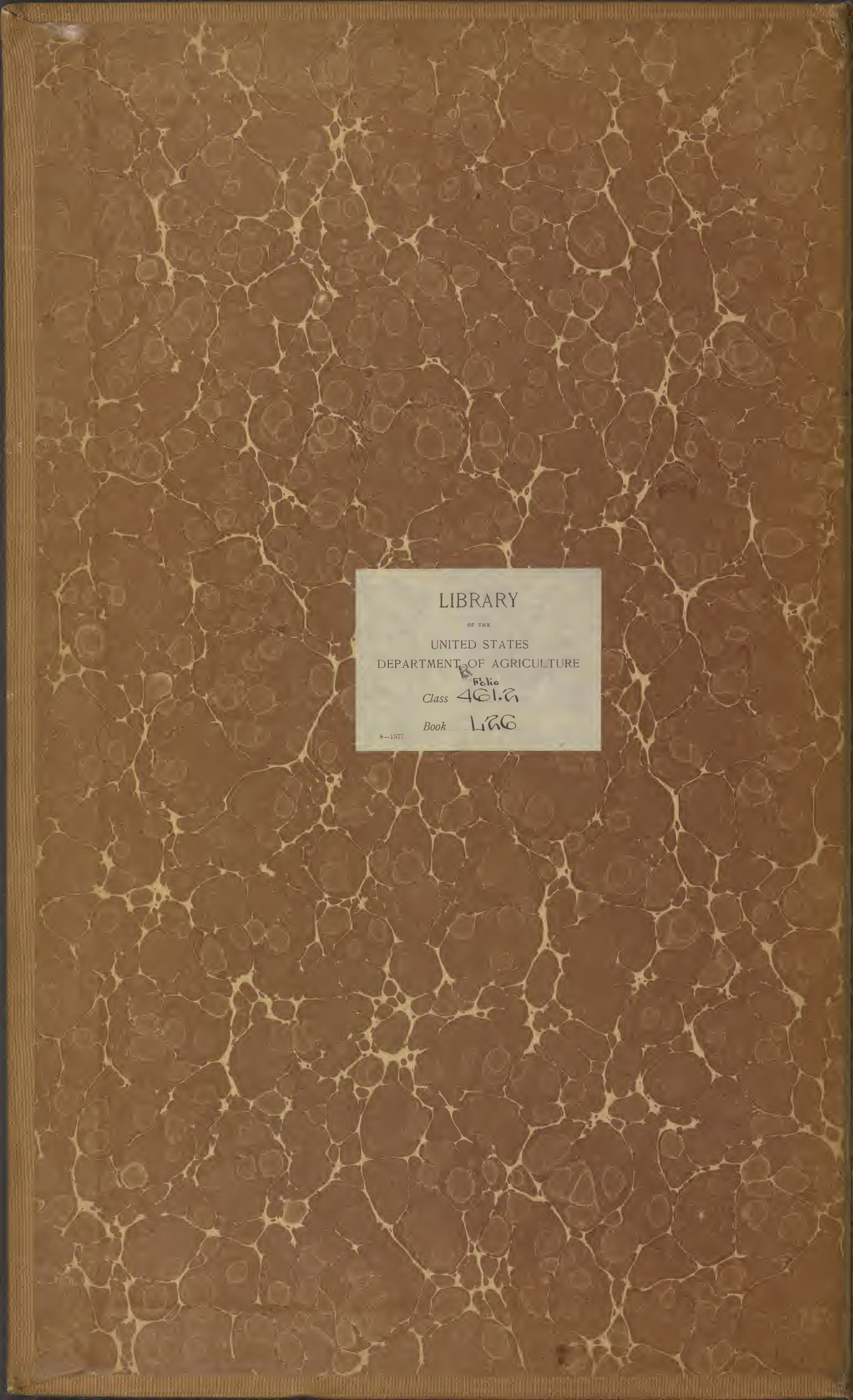
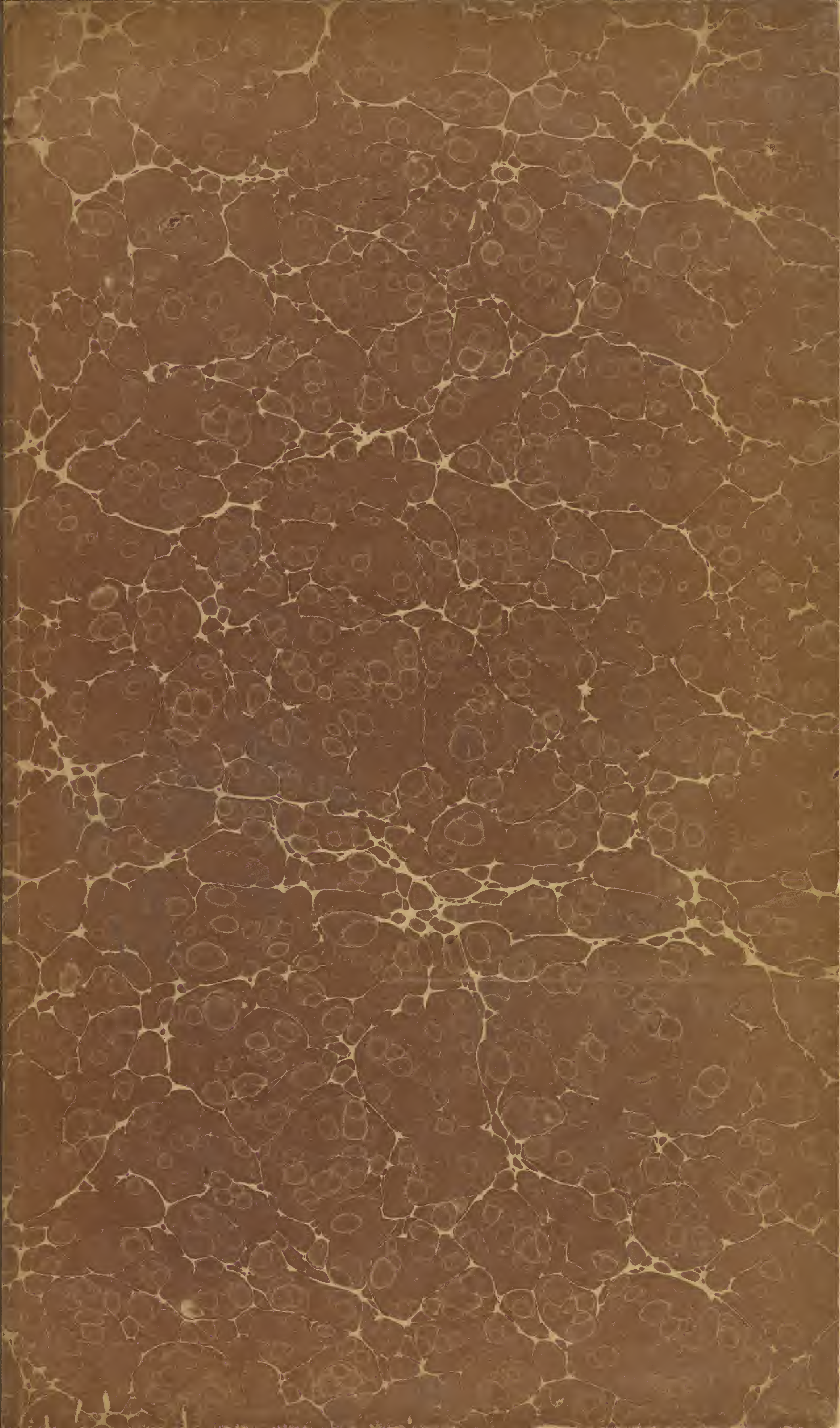


LIBRARY
OF THE
UNITED STATES
DEPARTMENT OF AGRICULTURE
Class
Book
8—1577



PLANTES

RECUEILLIES

PENDANT LE VOYAGE DES RUSSES

AUTOUR DU MONDE.

PLANTES

RECUEILLIES

PENDANT LE VOYAGE DES RUSSES

AUTOUR DU MONDE.

EXPÉDITION DIRIGÉE

PAR

M. DE KRUSENSTERN.

PUBLIÉES

PAR

G. LANGSDORFF ET F. FISCHER.

A TUBINGUE,

CHEZ J. G. COTTA, LIBRAIRE. 1810.

PLANTES

RECUEILLIES

PENDANT LE VOYAGE DES RUSSES

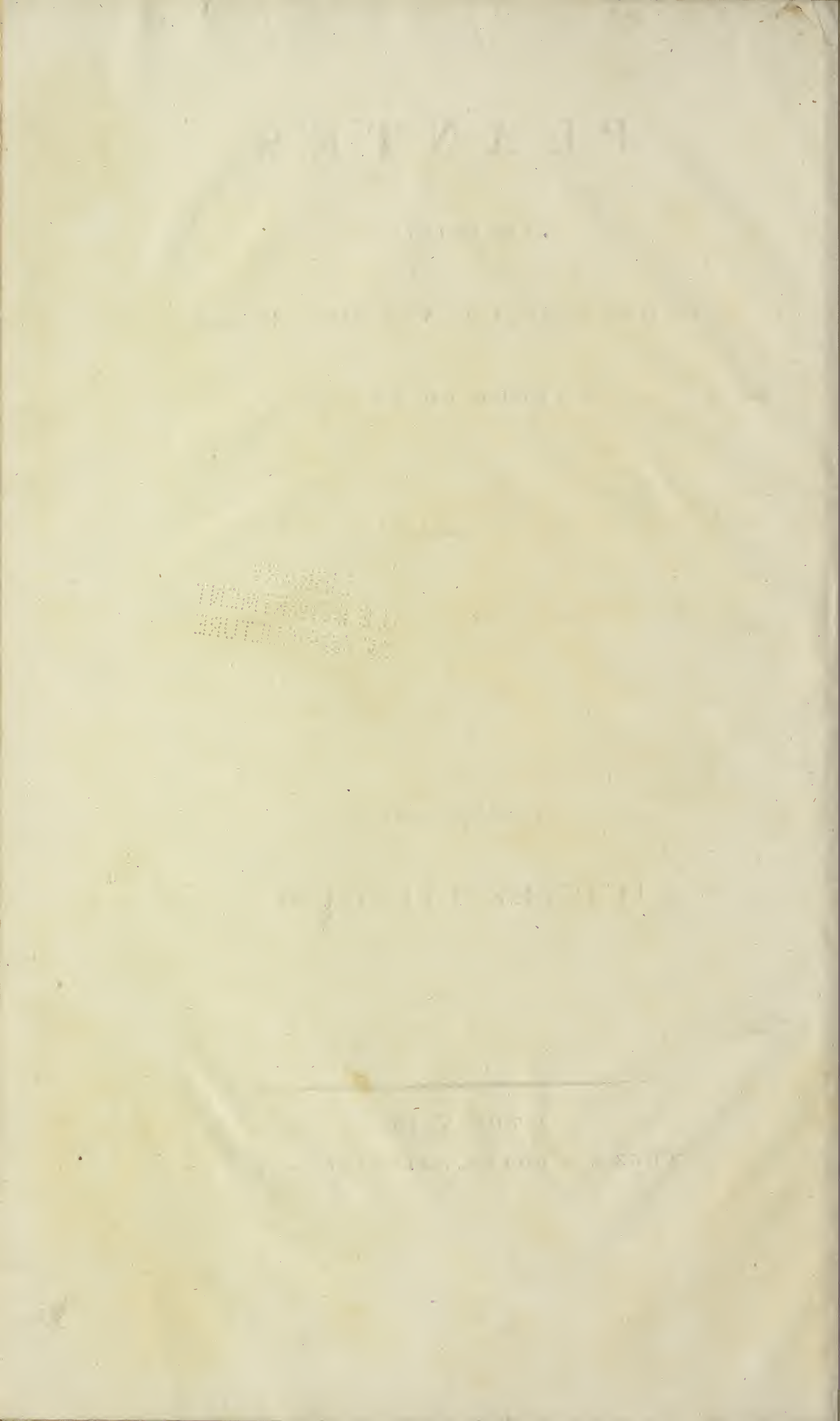
AUTOUR DU MONDE.

PREMIÈRE PARTIE.

ICONES FILICUM.

A TUBINGUE,

CHEZ J. G. COTTA, LIBRAIRE. 1810.



A SA MAJESTÉ

ALEXANDRE PREMIER,

EMPEREUR DE TOUTES LES RUSSIES.

SIRE!

Si j'ose présenter ce petit ouvrage à Votre Majesté Impériale, c'est qu'il est le résultat du voyage fait autour du monde par ordre et sous la protection de Votre Majesté Impériale; et que cette entreprise sera à jamais mémorable dans l'histoire de Russie.

Vous avez daigné accorder, Sire! des témoignages de bienveillance à chacun des individus, qui ont participé à cette expédition; mais, quoique comblé des bienfaits de Votre Majesté Imperiale, je trouve ma plus belle récompense dans la permission de pouvoir mettre

le nom de notre auguste Souverain à la tête de cet ouvrage. La reconnoisance me fait un devoir inviolable, de sacrifier toutes mes forces au service de VOTRE MAJESTÉ IMPÉRIALE.

Je suis avec respect

SIRE

de

VOTRE MAJESTÉ IMPÉRIALE

Le très humble, très obeissant et très soumis serviteur et sujet

LANGSDORFF.

PRÉFACE.

Depuis mon retour du voyage autour du monde par l'expédition russe dirigée par Mr. de Krusenstern, il s'est trouvé plusieurs obstacles qui ont retardé jusqu'à présent la publication des observations que j'ai faites pendant ce tems; actuellement, comme rien ne s'y oppose, je m'empresse d'offrir cet ouvrage au public, et de lui communiquer le plan, d'après lequel je publierai le reste. Mon dessein est de faire d'abord paroître des remarques générales, faites pendant notre voyage, et de rassembler ensuite des détails sur les objets d'histoire naturelle dans un ouvrage séparé, qui paroîtra par livraison et dans lequel je traiterai des plantes, des oiseaux, des poissons et des insectes.

Il me paroît nécessaire de dire quelque chose des voyages au tour du monde en général, et du nôtre en particulier; ce qui donnera une idée de ce qu'on peut attendre de ces expéditions dont on se promet d'ordinaire plus de fruit pour l'histoire naturelle, qu'on n'en retire réellement. En effet il faut considérer qu'on traverse les mers les plus étendues pour aborder de tems en tems pour quelques jours, ou tout au plus pour quelques mois, par fois dans une saison peu favorable pour les récoltes, dans un pays inconnu, sur lequel on n'est pas en état de se procurer dans le moment les renseignemens nécessaires, où l'on ne peut guères s'éloigner de la côte, et où l'on rencontre mille obstacles, dont le récit seroit fastidieux; mais qui n'en sont pas moins insurmontables. On conçoit qu'un séjour, quand il ne seroit même que d'un ou de deux ans seulement, dans une contrée riche, comme le Brésil, la nouvelle Hollande, le Madagascar, le Ceylan, Bornéo etc. doit offrir infiniment plus d'avantages, pour les découvertes à faire, que tous les petits séjours réitérés qui se font pendant une aussi longue course, et certes si j'avois à choisir entre un séjour de ce genre et un second voyage autour du monde, je préférerois le premier. Il est fâcheux après des navigations

de plusieurs mois de ne pouvoir s'arrêter que peu de tems dans un pays qui nous enchante par l'inconcevable variété et beauté de tous les objets qui frappe notre vue, et qui nous remplit d'enthousiasme, d'admiration et de reconnoissance envers le Créateur — il est affligeant pour le naturaliste d'être obligé de quitter ces belles contrées dès que le local commence à lui être plus familier, et qu'il peut y faire des recherches avec plus de succès et plus de sang froid que n'en permet le premier étonnement.

Le Brésil est un de ces points de notre globe, qui sera pour longtems une source féconde de découvertes; la variété des animaux et des végétaux est si immense que les plus riches tableaux d'une imagination brillante ne peuvent atteindre à la beauté inexprimable de la nature. — Pendant notre séjour à l'île de St. Catherine, dans le Brésil méridional, au mois de Décembre et de Janvier 1804 la température moyenne d'après le thermomètre de Réaumur étoit à l'ombre de 21° au dessus de zéro. L'humidité y est extrême. Beaucoup de plantes recueillies dans les premiers jours de notre arrivée furent entièrement moisies et gâtées pendant une course de quelques jours, que j'entrepris sur le continent de l'Amérique. — Avant que j'aye sçu me garantir des dévastations des fourmis, beaucoup des plus beaux insectes devinrent leur proie toutes les nuits; dans la suite je les mis plus à l'abri de ces ennemis redoutables en attachant les caisses de sorte qu'elles étoient suspendues en l'air sans toucher à rien. Les grands scarabés, et les gros papillons de nuit, comme: *sphinx labruscae, sph. ficus, noctua odora* et d'autres se gâtoient souvent par l'humidité. J'ai perdu une autre partie considérable de mon herbier à bord du vaisseau, n'étant pas en état de changer assez souvent le papier, surtout en doublant le Cap Horn, où le vaisseau étoit continuellement agité par les orages.

Nous trouvâmes des obstacles d'un autre genre aux îles de Washington, où nous mouillâmes à Nukahiva. Les habitans de ce petit archipel étant anthropophages et très féroces, nous ne pouvions pas employer assez de précautions. On ne pouvoit faire des courses dans l'intérieur de l'île qu'en nombreuse société, et pourvu d'armes; aussi chaque fois on étoit extrêmement gêné et l'on ne pouvoit ramasser que ce qui se trouvoit précisément sur le chemin.

Mr. Tilesius et moi nous fûmes les seuls qui osèrent passer une nuit entière dans la maison du chef du pays et nous confier à la bienveillance des sauvages, pour faire des observations relatives à l'histoire naturelle de cette île.

Nous n'y restâmes que dix jours et comme les deux *Forster* de l'expédition de *Cook* avaient déjà examiné d'autres îles voisines, nos collections ne renferment pas un grand nombre d'objets entièrement nouveaux.

Nous partîmes pour le Kamtschatka, où nous nous arrêtâmes dans le port de St. Pierre et de St. Paul. La saison étoit la plus favorable; mais nous nous fûmes de nouveau déçus dans notre espoir de trouver ici tous les moyens pour faire des recherches, parceque le peu d'habitans suffiroit à peine pour arranger ce qui étoit nécessaire pour le vaisseau, et que nous ne pouvions pas nous éloigner des habitations sans guides à cause des forêts épaisses, des montagnes et des marais, peuplés de nombre d'ours et de loups. La fertilité du sol y est très-grande; l'herbe étoit si haute qu'elle nous cachoit entièrement; et nous ne pouvons que regretter de n'avoir pu faire des collections que dans un espace d'une lieue carrée à peu près autour des habitations.

Nous nous embarquâmes pour le Japon et quoique nous y séjournâmes près de six mois pour l'ambassade, nous y fûmes cependant traités comme des prisonniers d'état; à peine avions nous quelque communication avec les Japonais par intermède de nos interprêtes; qui étoient, pour ainsi dire, nos concierges. Toutes les plantes, excepté quelques fleurs d'ornement qu'on nous apporta, ont été recueillies dans un petit enclos de quelques centaines de pas, où nous étions enfermés par des barrières élevées, fermées à clef, et à gardes redoublées.

C'étoit avec regret que nous voyions à droite et à gauche un pays montagneux et les paysages les plus riants.

Malgré ce guignon nos herbiers renferment quelques plantes, qui paroissent avoir échappé aux perquisitions de *Mr. Thunberg.*

Après avoir quitté cette île nous retournâmes pour une seconde fois au Kamtschatka; alors je quittai le vaisseau de Mr. de KRUSENSTERN sur les offres et les promesses de *Mr. de Résanoff,* et je m'embarquai avec lui pour la côte Nord-Ouest de l'Amérique septentrionale. Je puis regarder un an et demi

que cette expédition dura, comme un tems à peu près perdu pour moi; car sur ces côtes stériles et à peine habitables, je n'ai rien obtenu de tout ce que j'espérois et qui était indispensable pour mes recherches. J'ai été en fin forcé de retourner seul en Russie et rapproché par un orage pour une troisième fois du Kamtschatka, au lieu d'arriver à Ochotsk, j'ai saisi l'occasion de m'instruire sur l'état de ce pays malheureux et intéressant, en y passant un hiver entier. Durant mon voyage du Kamtschatka à St. Petersbourg par la Sibérie j'ai eu encore le malheur de perdre une partie de mon herbier dans le Léna, en allant de Jakoutzk à Irkoutzk.

Tous les naturalistes qui sont à même de faire des voyages, doivent bien réfléchir, qu'un pays déjà à moitié connu, où l'on trouve des moyens certains pour l'étude de ses productions, est à préférer à un pays inconnu, où l'on n'est pas assuré d'avoir tout ce qu'il faut pour pouvoir faire des observations aussi intéressantes que possible.

Pendant le tems que notre voyage a duré et que j'ai été privé de toute communication avec l'Europe, les découvertes dans l'histoire naturelle se sont tellement accumulées, qu'il m'a été difficile de regagner ce qui m'avoit échappé pendant cinq ans, surtout en botanique, où les progrès ont été si immenses; c'est pourquoi je me suis réuni pour cette partie à *Mr. F. Fischer* qui a la direction du jardin botanique à *Gorinki*, près de Moscou, et qui est aidé dans ses études par tous les moyens que présente cet établissement magnifique de *S. E. Mr. le Comte Alexis de Rasoumoffski.* Je ne puis donc que me féliciter de m'être associé pour cette entreprise à un homme d'un mérite aussi distingué, tant par la justesse de son esprit que par ses connoissances et son zèle infatigable.

Nous donnerons des figures de toutes les plantes nouvelles, ou de celles dont nous savons décidément que nos dessins sont plus complets que tous les autres; nous commençons par les fougères, et nous ferons suivre les plantes phanérogames; plusieurs de ces plantes peuvent occuper une place distinguée parmi les fleurs d'ornement; et quelques unes d'entr'elles seront même bientôt répandues dans les jardins de l'Europe.

St. Petersbourg le 11 Janvier 1810.

G. LANGSDORFF.

1. *Acrostichum danaeaefolium.* Tab. 1.

A. Fronde pinnata, glaberrima, pinnis elliptico-lanceolatis, obtusis integerrimis, basi subaequalibus; frondibus fructificantibus distinctis.

A. frondibus pinnatis, pinnis alternis oblongo-lanceolatis integerrimis, basi cuneatis aequalibus, omnibus obtusis, superioribus fructificantibus.

Willd. sp. pl. T. V. pag. 118.

Frondes plusquam pedales, pinnatae oblongae, steriles a minoribus fructificantibus distinctae; rachi glaberrima, semicylindrica, fusca, in fertilibus atropurpurea, firma, antice canaliculata, crassitie pennae corvinae.

Sterilium pinnae inferiores suboppositae, superiores alternae, imae brevissime petiolatae petiolo vix unam lineam longo, superiores sessiles, sumae deorsum decurrenti-adnatae patentes, e basi cuneata, anteriore (inferiori) paullo latiore, elliptico-lanceolatae, rectiusculae, obtusae, margine integerrimo, levissime repandulo, parum revoluto, glaberrimae, 3 ad 5 uncias longae, 10 ad 12 lineas latae.

Nervus medius supra planus, subtus protuberans, glaber. Costulae, sub angulo fere 45° egredientes, inter se venoso-reticulatae et inde flexuoso-parallelae, areolis oblongis (sub 5 –) angulatis.

Pinnae frondium fertilium multo minores, petiolis 1 ad 3 lineas longis insidentes patentis erectae, strictiores, firmiores, basi minus latius cuneatae, apice obtusiores, costulis angulo majore exsertis, minus ramosis et magis inter se approximatis et parallelis; subtus totae capsulis fusco ferrugineis dense obtectae, duas ad tres pollices longae, 6 ad 10 lineas latae.

Capsula magna, annulo lato, transversaliter ad annulum usque dehiscens.

Semina subrotundo-reniformia, medio linea opaca transversali notata. Habitat in Brasiliae Insula St. Catharinae.

Obs. Pinnarum superficies videtur subhorizontalis; totae autem, fronde hac dispositione quasi carinata et concava, antice directae; qui character pressione speciminum evanescit.

Proximum speciebus affinibus, *Acr. aureo*, *A. specioso*, *A. inaequali*, at diversum magnitudine et forma pinnarum, quae omnes obtusae, mucrone nullo et basi parum inaequales sunt.

2. *Acrostichum lepidopteris.* Tab. 2.

A. lepidotum villosum, fronde pinnatifida, basi pinnata, pinnis oblongo-lanceolatis obtusis, subrepandis, basi sursum auriculatis.

A. frondibus pinnatifidis, laciniis lanceolatis subrepandis, superioribus basi sursum auriculatis, subtus stipiteque pilosis. *Willd. spec. pl. T. V. pag. 113.*

Filix 6 ad 9 pollices longa.

2

Caudex horizontalis vermicularis ramosus, dense paleis ferrugineis, lucidis, ex ovata basi longe acuminatis tectus, inferne radiculis numerosis, velutinis, ramosis, fusco-nigricantibus instructus, 1 ad 2 lineas crassus.

Stipes teretiusculus, filiformis, uni-aut bipollicaris, solitarius, dense piloso-paleaceus, paleis patentissimis, pilosis.

Frons 5 ad 7 pollicaris, lanceolata, medio circiter pollicari latitudine, basi plus minus angustata, inferne pinnata, superne profunde-pinnatifida, tota, imprimis subtus et ad apices paleis longis, villiformibus, patentissimis, ferrugineis, ad rachen copiosioribus et latioribus hirsutissima. Villi paginae superioris rariores, breviores, squamae laciniato-stellatae insidentes; paginae inferioris longiores, centro squamae orbicularis, pulcherrime reticulato-laciniatae impositi.

Pinnae omnes obtusae, adnatae, basi sursum auriculatae, fere horizontaliter patentes, parallelae, imae remotiusculae, minimae, oppositae aut alternae, ovatae, mediae contiguae longiores, 4 ad 6 lineas longae, unam ad duas lineas latae, oblongo-lanceolatae, versus apicem decrescentes et basi continuae, sinubus obtusis summa latiore oblonga; nunc integerrimae, nunc crispatulo subrepandae.

Dubie hanc filicem ad Acrostichum retulimus, cum fructus maturi non adsint; globulos observavimus minutos, sulphureos, per acervulos inter villos in pagina frondis aversa sparsos, substantia granulosa repletos, qui forsan capsulae juniores; inde ulterius examinanda, ut ejus affinitas clarius pateat.

Habitat in Brasiliae insula St. Catharinae.

3. *Acrostichum calomelanos, Linn.* Tab. 3.

A. frondibus bipinnatis, pinnulis oblongis, subtus albo-farinosis, inferioribus subpinnatifidis basi sursum auritis, superioribus serratis, summis confluentibus.

Willd. sp. pl. T. V. pag. 123.
Willd. ht. berolin. 1. p. 41. t. 41.
Swartz syn. fil. p. 15.
Schk. crypt. p. 4. t. 5.
Plum. fil. 30. t. 40. etc. etc.

Novam iconem hujus filicis sistimus, cum nec Plumerii nec cel. Willdenowii figurae plane exemplaribus copiose in insula St. Catharinae lectis respondeant. Iterum descriptionem subjicere, superfluum videtur; pauca addam.

Specimina nostra 2 aut 4 pedalia, tenuiora et magis divisa quam culta, olim a cel. Willdenowio benevole mecum communicata. Frondes oblongae. Pinnulae margine revolutae. Farina paginae aversae frondis, initio candida mox fuscescit, demum, capsulis jam apertis, livido fusca. Capsulae luteo-fuscae, minutae. Semina trigona.

4. *Meniscium sorbifolium, Willd.* Tab. 4.

M. frondibus pinnatis, pinnis lanceolatis attenuato-acuminatis, basi cuneatis omnibus repandis alternis, caudice nullo.

Willd. spec. plant. T. V. p. 134. Asplenium sorbifolium Jacq. Coll. 2. p. 106. t. 3. f. 2.

Filix 4 aut 5 pedalis.

Stipes bipedalis, subcylindricus, antice canaliculatus, pennae cygneae crassitie, ad ipsam basin fusco nigram paleis rufis villosus, caeterum glabriusculus, fuscus.

Frons 2 ad 3 pedalis, oblonga, pinnata, supra glabra rachi antice trisulcata, subtus planiuscula, ad lentem puberula, fusco-flavescente.

Pinnae alternae, angulo circiter 45° e rachi exeuntes, lanceolatae acuminatae, repando-crenatae, supra glabrae, subtus et praesertim margine ad lentem pilosiusculae membranaceae, imis longioribus, pedalia et quod excurrit, unciam latis, in petiolum dimidiam circiter unciam longum attenuatis, superioribus sensim decrescentibus, summis vix semipedalibus, subsessilibus; basi superiore libera angustiore sursum ascendente, inferiore vero rachi adnata, latiore et rotundata, inde inaequali.

Nervus medius supra planus, subtus convexus.

Costulae parallelae, numerosae secedunt ab eo angulo fere 60°, marginemque, vix curvatae, attingunt, e quibus iterum, spatio subaequali interjecto, venae rectae indivisae utrinque ascendunt, basi suboppositae; quae ubi binae duarum costularum oppositae, angulo obtuso sese attingunt, in unam confluunt, simplicem, quae directione diagonali seu costulis parallela, recta via sursum procedit, et infra confluentiam venarum paris superioris apice, vix incrassato, terminatur,

Sori solitarii inter costulas, in ipso apice anguli obtusi ad venularum contactum, lunulati, cruribus attenuatis ad venulas descendentibus, fusci unam lineam fere longi.

Capsulae numerosae, subglobosae, pedicellatae, parvae, annulo lato. Lectum in insula St. Catharinae Brasiliae.

Obs. A Meniscio reticulato videtur differre praeter folia angusta et acuminata, stipite et rachi fuscis, nec nigris.

5. *Polypodium lingua, Thunb.* Tab. 5.

P. frondibus oblongis obtusis integerrimis, supra glabris, subtus ferrugineo-tomentosis, soris contiguis.

Willd. spec. pl. T. V. p. 162. — Swartz. syn. fil. p. 29. — Acrostichum lingua, Thunb. jap. p. 330. t. 33. (specimen valde macilentum).

Filix 1 ad 2 pedalis. Caudex longe repens, horizontalis, crassitie 1-2 linearum, squamis fuscis lucidis arctis tectus. Radiculae fibrosae, velutinae. Gemmae remotiusculae squamis majoribus squarrosis, e quarum centro surgunt ut ex vaginula stipites ad 12 pollicares, triangulares, tomentoso-subvillosi, antice ad cavitatem canaliculatam glabriora.

Frondes firmae coriaceae, simplices, supra viridia glabra, nervo medio plano, avenia, subtus tomento tenuissimo ferrugineo-fusco, e pilis stellatis composito, dense obtecta; steriles oblongo-lanceolatae supra in acumen obtusum, basi in petiolum s. stipitem attenuatae, margine revolutae, subrepandae et interdum irregulariter lobato-repandae. Nervus medius supra planus, subtus protuberans et complanatus; costulae angulo fere 40° secedunt, rectae, venis tenuissimis reticulatis conjunctae.

Frondes fertiles angustiores, lanceolatae, utrinque valde attenuatae, obtusae, margine revolutae integerrimae, subtus totae obtectae et quasi reticulatae soris numerosissimis, subrotundis, contiguis, in areis venarum dispositis, fusco ferrugineis.

Capsulae confertae, subglobosae, magnae, pedicellatae, annulo lato, ex areolis oblongis intermediis inter trabeculas transversales opacas, pellucidis, constituto. Semina oblonga verrucosa.

Lectum prope Nangasaki Japoniae.

6. *Polypodium percussum, Cav.* Tab. 6.

P. frondibus lanceolatis integerrimis longissime cuspidato-acuminatis, supra foveis a soris adversae paginae ortis instructis, (subtus) squamulosis, soris solitariis, caudice filiformi squamoso repente. *Willd. sp. pl. T. V. p. 151. — Swartz. syn. fil. pag. 26. — Cav. prael. 1801. p. 243. n. 594.*

Filix 6 ad 12 pollicaris. Caudex repens horizontalis, subparasiticus, filiformis, pennae cornicinae crassitie, cylindricus, subramosus, fusco-squamosus. Radiculae ramosae nigricantes, hinc inde velutinae.

Stipites subremoti, obsolete trigoni, paleis brevibus praesertim ad basin exasperati, 1 ad 2 pollicares, tenues.

Frondes coriaceae, simplices, integerrimae et margine revolutae, lineari lanceolatae vel etiam lanceolatae, superne in acumen longum, a margine revoluto canaliculatum cuspidatae, inferne in stipitem longe-attenuatae, 5 ad 10 uncias longae, 4 ad 8 lineas latae, supra lucidae et a soris antipodis foveolatae, utrinque squamulosae, squamis peltatis, inaequaliter laceris, paginae superioris multo rarioribus, minoribus, magisque laceris. Nervus medius utrinque protuberans. Venae reticulatae, obsoletae.

Sori subhemisphaerici, grani piperis nigri magnitudine, solitarii, distincti, approximati, fusco rufi.

Capsulae in pedicellis articulatis, oblongae, magnae, annulo lato, spurii valde distincto; semina reniformia.

Specimina in insula St. Catharinae Brasiliae lecta.

7. *Polypodium vaccinifolium.* Tab. 7.

P. frondibus sterilibus subrotundo-ovatis (oblongis) obtusis, integerrimis, fertilibus linearibus basi angustatis obtusis, integerrimis, soris solitariis, caudice filiformi setoso-paleaceo. *Willd. sp. pl. V. pag. 145.*

Caudex filiformis, pennae cornicinae crassitie, ramosus, repens, laxus, squamis angustis, creberrimis, ciliatulis, basi appressis, in setam longam initio rectam, dein recurvam terminatis, vestitus, hinc inde fibras radicales ramosas velutinas emittens.

Frondes steriles et fertiles distinctae, sine certo ordine mixtae sparsae, glabrae sed juniores ciliatulae, integerrimae, obtusae, pedicello filiformi semilineam aut lineam longo, sustentae. Steriles nunc ovato-subrotundae, nunc oblongae, nunc ovatae, atque basi obsolete et oblique cordatae; interdum obsolete crenatae, 3 ad 12 lineas longae, latitudine trium ad 6 linearum circiter. Nervus medius subtus convexus. Costulae angulo fere 45° exsertae, tunc, emisso eadem directione ramo simplici apice incrassato, angulo multo patentiore elongantur et anastomosantes rete marginale efficiunt.

Frondes fertiles 6 ad 14 lineas longae, sesquilineam latae, lato lineares, apice rotundato-obtusae, basi in stipitem valde attenuatae, subintegerrimae, margine tenuissime revolutae, pagina superiore a soris oppositis tuberculatae. Nervus medius subtus depressus, venae reticulatae, ramis nervalibus rectis, alternis sorigeris; ramis marginalibus semiellipticis, ut quisque sorus in medio areolae fere reniformis habitet.

Sori parvi, distincti, solitarii, depressi, flavescenti-fusci. Capsulae mediocris magnitudinis, subglobosae, annulo angusto. Semina reniformia.

Habitat in truncis arborum Brasiliae, insulae St. Catharinae.

8. Polypodium grossum. Tab. 8.

P. frondibus pinnatifidis, laciniis suboppositis, sublanceolatis obtusiusculis distantibus, soris subbiserialibus immersis.

P. frondibus pinnatifidis, laciniis oppositis lineari-lanceolatis distantibus, soris sparsis oblongis immersis.

Willd. sp. pl. V. p. 168.

Caudex horizontalis, repens, striatus, squamoso-paleaceus, crassitie calami scriptorii. Tota planta tri aut 4 pedalis. Stipes pedalis vel sesquipedalis, et linearis vel sesqui-linearis diametri, basi paleaceus, caeterum glaber, fuscus, subcylindricus, a latere anteriore planiusculus.

Frons 1 ad 2 pedalis, ovata aut ovato-oblonga, laete viridis, glabra, profunde pinnatifida, sinubus amplis, rotundatis; laciniis distantibus, inter se subparallelis, rectiusculis, angulo 45° secedentibus, planis, a soris antipodis supra variolatis, lanceolatis, ad apicem sensim attenuatis, obtusiusculis, integerrimis aut leviter repandis; laciniae imae longiores, cum eorum nervis mediis decurrentes, 7 ad 8 uncias longae, 8 ad 12 lineas latae, superiores decrescentes, summae minimae, pollicares, circa tres lineas latae, terminali elongata. Nervus medius utrinque protuberans; venae reticulatae, earumque apices clavatae, uncinato-recurvi, in areolas majusculas, inaequaliter angulatas, introflexi.

Sori pisi minoris magnitudine, subrotundi et hemisphaerici, versus rachin ipsam oblongi, immersi, solitarii aut in laciniis latioribus, ut et in terminali subbiseriales, exterioribus alternis, minoribus; distincti, approximati, ad nervum propius accedentes.

Capsulae confertae, ferrugineo-fuscae subglobosae pedicellatae parvae, annulo lato circumdatae, seminibus reniformibus repletae.

Habitat in archipelagi *Marquesas* insula Nucahiva.

Obs. Accedit ad *P. phymatoden* et *P. pustulatum* Forsteri, cui patria vicina, et cui nostrum adjungere voluimus; demum monente Cel. Willdenowio, separatum est, notis indicatis distinctum.

9. Polypodium Catharinae. Tab. 9.

P. frondibus profunde pinnatifidis, ovatis, laciniis lanceolatis, obtusiusculis subintegerrimis, imis declinatis, superioribus sensim minoribus, terminali elongata, soris solitariis, caudice paleaceo.

P. frondibus profunde pinnatifidis, laciniis lanceolatis obtusis integerrimis, superioribus sensim minoribus, terminali elongata, soris solitariis, caudice paleaceo. *Willd. sp. pl. V. p. 172.*

Filix 5 ad 7 pollicaris. Caudex horizontalis, repens, unam aut duas lineas crassus, hinc inde in gemmas incrassatus, ramosus, paleaceo-squamosus, squamis gemmarum majoribus, rugosus, fusco brunneus. Fibrae radicales longiusculae, nigricantes, ramosae, velutinae.

Stipes flavescens, 2 ad 3 uncias longus, filiformis, glaber, inferne semicylindricus, superne triqueter, antice trisulcatus, sulcis lateralibus obliteratis.

Frons ovata aut oblongo-ovata, acuminata, glabra, laete viridis, ad rachin usque pinnatifida, sinubus acutis, 3 ad 5 uncias longa, 2 ad 3 uncias inferne lata.

Laciniae suboppositae, horizontales, rectae et parallelae, imae duae declinatae; superiores apicem versus decrescentes, terminali elongata, basi interdum obsolete lobata; reliquae lato lineares, seu lanceolatae, apice nunc in inferioribus acutae, unam aut sesquiunciam longae, tres aut 4 lineas latae, margine integerrimae, aut apicem versus repandulae, basi deorsum contracta, ex imis laciniis levissime ad stipitem decurrente, sursum vero ad superiorem laciniam ascendente et dilatata. Laciniae costato-venosae fere ad Meniscii modus, ramis costularum paucissimis.

Sori solitarii, nervo contigui, a basi ultra medium laciniarum positi, distincti approximati, fusci, seminis sinapeos magnitudine.

Capsulae confertae, subglobosae, mediocris magnitudinis; nec annulus latus est. — Semina oblongo reniformia.

Habitat in insula St. Catharinae Brasiliae.

Obs. Haec filix valde affinis videtur *Polypodio areolato Humb. et Bonpl.* Willd. sp. pl. V. p. 172. P. vulgari differt, figura frondis, caudice multo graciliore, paleis minoribus, angustioribus, rarioribus, laciniis frondis magis integris, imis semper declinatis, costulisque regularius trifidis instructis.

10. Polypodium latipes. Tab. 10.

P. frondibus profunde pinnatifidis, laciniis lineari-lanceolatis subrepandis obtusis, soris subbiserialibus. *Willd. sp. pl. V. p. 170.*

Tota frons videtur subbipedalis, ovato-oblonga acuminata, profunde usque ad rachin et praecipue inferne sinuato-pinnatifida.

Rachis superne plana, vix canaliculata, subtus protuberans, fusca.

Laciniae lato-lineari-lanceolatae, distantes, subparallelae, suboppositae, repandulae, obtusae, supra basin vix contractae, basi ipsa utrinque dilatato-adnata; glabrae, rectae, inferiores horizontales, imis longioribus tripollicaribus cum dimidio, tres aut quatuor lineas latis; summis sensim minimis, 2 ad 3 linearum longitudine; terminali elongata, et basi lobata.

Costulae ut in Meniscio dispositae, subopposite pinnatae, venarum conjunctarum acumine recto apice sorifero.

Sori subbiseriales, distincti, subrotundi, flavo-ferruginei, capituli acus magnitudine.

Capsulae parvae subglobosae, annulo angusto. Semina minuta, oblonga.

Habitat in Brasiliae insula St. Catharinae. Nomen a basi laciniarum lata.

11. Polypodium paradiseae. Tab. 11.

P. frondibus profunde pinnatifidis (utrinque attenuatis), laciniis lanceolato-linearibus obtusis, levissime repandis, subtus stipiteque subhirtis, soris solitariis. *Willd. sp. pl. V. p. 179.*

Filix a duobus ad quatuor pedes alta.

Stipes fere pedalis, cylindricus, filiformis et pennae cornicinae crassitie, hirtulus, pilis paleaceis articulatis, demum calvus.

Frons oblongo-lanceolata, utrinque valde attenuata et quasi acuminata, profunde, usque ad rachin pinnatifida, sinubus acutis, basi pinnata, tota rachi cum nervis, et fronde praesertim pagina aversa, pube rufa articulata hirsutis.

Pinnae approximatae, parallelae, horizontales, imis tamen brevissimis, obtusioribus, valde deorsum flexis et adnatis, distantibus, quasi auriculaeformibus. Reliquae lineres, mediae longissimae triunciales, duas ad tres lineas latae, rectae obtusae, minutim repandae, praesertim basin versus in margine inferiore, ubi crispato-crenatae, interdum quasi obsolete deorsum auriculatae et ipsa basi sursum contractae; basi superiore apprime ascendente laciniarum summarum decrescentium utraque subaequaliter adnata. Lacinia terminalis elongata, a lacinulis summis confluentibus inferne lobata. Venae e nervo medio angulo valde acuto egredientes, simpliciter bifidae, ramo altero superiore breviore apice sorifero.

Sori solitarii, flavo fusci, capituli acus magnitudine, distincti, subrotundi, parum a margine distantes.

Capsulae subglobosae minutae, annulo tenui, pedicello articulato.

Habitat in insula St. Catharinae.

Frons pulchram pennam, quasi Paradiseae avis, refert.

12. Polypodium menisciifolium. Tab. 12.

P. frondibus pinnatis, pinnis sessilibus, lanceolatis, acuminatis, basi cuneata sursum rotundata, inaequaliter repandis soris biserialibus.

P. frondibus pinnatis, pinnis alternis sessilibus basi superiore rotundatis, inferiore cuneatis, inaequaliter repandis, soris sparsis. *Willd. sp. pl. V. p. 189.*

Filix subbipedalis, glaberrima.

Stipes circiter semipedalis, subcylindricus, antice obsolete canaliculatus, ferrugineo fuscus.

Frons 12 ad 15 pollicaris, ovato-oblonga, pinnata.

Pinnae sessiles, subhorizontales, rectae aut vix falcatae approximatae et marginibus inferioribus deorsum imbricantes, lanceolatae ad apicem attenuatae acuminatae, acutae, minutim repandae, basi inaequaliter cuneatae, sursum magis rotundatae, inferiores basi superiore, superiores utraque basi adnatae; imae latiores, plerumque oppositae, longiores, semipedales vel longiores, unam unciam latae; superiores, praesertim ad apicem decrescentes, subterminales parvae, obtusae, terminalis vix elongata.

Nervorum dispositio ut in Meniscio, non vero confluxus venarum conniventium, sed apex liber acuminis recti e confluentia venarum enatus, sorum gerit. Sororum puncta opposita paginae superioris elevata et squamula alba tecta sunt.

Sori biseriales, serie tertia rariis accedente, distincti, subrotundi, oppositi, magnitudine capituli acus, flavescentes, in prima atque secunda serie venarum a nervo medio.

Capsulae subglobosae, pedicellatae magnae, annulo mediocris latitudinis circumdatae. Semina reniformia.

Habitat in Brasiliae insula St. Catharinae.

Obs. An in omnibus speciebus Meniscii sori confluxui venarum impositi, et in omnibus Polypodiis etc. meniscii nervibus acumini supra earum confluxum erecto?

13. Polypodium submarginale. Tab. 13.

P. frondibus pinnatis, ad rachin et nervos hirsutis, pinnis profunde pinnatifidis, lato-lanceolatis, petiolatis, basi inaequalibus, acuminatis; laciniis oblongis, falcatis, superne repandulis, soris per lacinias solitariis submarginalibus.

Filix sesqui-aut bipedalis, caudice paleaceo.

Stipes 6 aut 8 pollicaris, diametri circiter unae lineae, subtetragonus, antice canaliculatus, paleaceus, praesertim basi et in cavitate, aetate denudatus.

Frons pinnata, oblonga, acuminata, pedalis et longior, basi aut et medio latissima, laete viridis. Rachis frondis omnesque nervi, praesertim supra, tomentulo rufo, paleaceo tecti, paleis paginae inferioris elongato-piliformibus.

Pinnae praesertim inferiores petiolatae, petiolo rufo-villoso, supra glabrae et nitidae, subtus glabriusculae, laete virides, imae magis distantes, rectiusculae, patentes, lato lanceolatae, quadripollicares, et fere unciam latae, basi inaequales, et rotundato-truncatae, basi altera productiore, quae plerumque inferior, acuminatae, profunde pinnatifidae, laciniis alternis, nervum medium non attingentibus, sinubus acutiusculis, parallelis, confertis, oblongo-lanceolatis, 3 ad 5 lineas longis, sesquilineam ad duas lineas latis, falcatis, acuminulatis, margine superiore apicem versus rotundato, minutim repandulo, caeterum integerrimis, ad apicem pinnae in acumen inferne serratum confluentibus; lacinia pinnae infima reliquis minore. Costae seu nervi medii, laciniarum angulo 75° ad 80° e nervo medio egrediunt; costulae, angulo fere 45° exsertae, simplicissimae, raro bifidae, ultra medium soros gerunt.

Sori in laciniis serie solataria, parum e margine distante, subrotundi, parvi seminis lychnidis magnitudine, fusco-rufi, distincti, contigui.

Capsula subglobosa, pedicellata, una cum annulo mediocris magnitudinis.

Habitat in insula St. Catharinae Brasiliae meridionalis.

Obs. In habitu, statura et sororum dispositione simillimum *Aspidio areopteride*, sed indusii etiam supra capsulas nondum plane maturas nullum vestigium, nec ulla in soris depressio, quae in indusiatis saepe observatur. Tamen a peregrinatoribus attende observandum.

14. Polypodium atrovirens. Tab. 14.

P. frondibus compositis, pinnis pinnatis subpetiolatis, pinnulis sessilibus lato-lanceolatis, grosse et pinnatifide dentato-serratis denticulatis, soris sparsis, receptaculo hemisphaerico insidentibus, stipite breviter spinoso (? arboreo).

P. frondibus pinnatis, pinnis sessilibus lanceolatis, obtuse dentatis, apice denticulatis, soris sparsis. *Willd. sp. pl. V. p. 188.*

Filix fortasse arborea. Stipitis quaedam partes, quae cum frondium bipinnatis fragmentis adsunt, sunt fere semipollicaris diametri semicylindricae, pube fusca tenui praesertim dorso, instructae, quae et in rachibus pinnarum, e ramis crassioribus enatis, observantur. Raches superiores, antice canaliculatae et pubescentes, inermes inveniuntur.

Pinnae inferiores suboppositae, superiores alternae, in rachi communi articulatae et petiolatae, cicatricibus ad pinnarum casum amplis, lanceolatae aut oblongo-lanceolatae, tres ad duodecim pollices longae, rache et nervis exceptis glabrae, pinnatae, ad apicem pinnatifidae.

Rachis pinnarum, praesertim apicem versus, tenuiter inter pinnulas alata, alis deorsum attenuatis.

Pinnulae numerosae, satis confertae, sessiles, in pinnam articulatae, in apicem pinnatifidum coadunatae et confluentes, inferioribus longioribus, saepe plusquam sesquipollicaribus, et 4 ad 5 lineas latis; patentes, lanceolatae aut oblongo-lanceolatae, sed ad apicem tantum attenuatae, basi inaequali, truncato-rotundati, praesertim deorsum, interdum subcuneata; saepe acuminatae, in aliis acutae aut et obtusiusculae, grosse, subaequaliter et fere pinnatifide dentato-serratae, dentibus seu laciniis oblongo subrotundis, approximatis, plus minus obtusis et apice hinc sursum directis seu obliquis, superne argute denticulatis, versus pinnulae apicem sensim decrescentibus, acumine ipso duplicato-serrulato.

Nervi pubescentes, subtus convexi et squamulis hinc inde instructi. Costulae laciniarum simplices, rarius apice bifidae, parallelae, in denticulos apicis desinentes, binae (rarius in imis pinnis tres aut quatuor) imae ultra medium soriferae, ita ut in qualibet lacinia inferne plus minus quatuor sori appareant, parvi, vix acus capituli magnitudine, flavescentes, hemisphaerici, in tuberculo subhemisphaerico, sive brevissime cylindrico et truncatulo insidentes.

Capsulae majusculae circiter 20, multis filamentis articulatis intermixtae, sessiles, confertissimae, hinc planae, medio depressae, inde convexae, annulo lato pulchro, annuloque spurio valde spectabili, latissimo, parallele transversim striato.

Lectum in Brasiliae insula St. Catharinae.

Obs. Cyatheis videtur affine, sed omnibus speciminibus attente et diligenter perquisitis, ne vestigium quidem indusii observavimus.

15. Aspidium falcatum. Thunb. Tab. 15.

A. frondibus pinnatis, pinnis lato et oblique ovatis, falcatis acuminatis, repandis, stipite squamoso.

A. frondibus pinnatis, pinnis lato-cordatis falcatis acuminatis integris, stipite squamoso. *Swartz syn. fil. p. 43. — Thunb. flor. jap. p. 336. t. 36.* (sub Polypodio).

Filix pedalis aut bipedalis, caudice squamoso.

Stipes sex ad octopollicaris, fuscus, subtetragonus, antice canaliculatus, pennae corvinae crassitie, squamis paleaceis magnis, latis, saepe acuminatis, brunneis tectus.

Frons oblongo-lanceolata, rarius et in minoribus ovata, firma coriacea pinnata. Rachis et petiolus pinnarum squamis rarioribus, minoribus aucti, villis intermixtis.

Pinnae patentes, distantes, petiolo brevi 1 ad 2 lineas longo fusconigrescente stipitatae, sesquunciam ad tres cum dimidia uncias longae, 6 ad 18 linias latae, inferiores subopposítae, glabrae, obliquae, latae, ovatae, basi lato-cuneata, inferiore rotundata, superiore recte ascendente tunc in marginem superiorem rotundata, qui ad acumen usque rectiusculus; falcatae, acuminatae; superiores oblique-lanceolatae e basi oblique-cuneata, saepe triloba. Margo inaequaliter repando-crenatus, interdum dentatus, dentibus imis in acumen productis. Acumen rectum aut laxum.

Costulae angulo circiter 30 ad 40 exsertae, ad marginem usque productae nec strictae sed quasi flexuosae, ut in Meniscio dispositae, eo autem discrimine, ut arcus, a venis inter binas costulas formati rarius in unum ramulum rectum desinant, sed plerumque in duos aut tres, quorum unus aut duo versus medium sorigeri.

Sori sparsi, numerosi, parvi, vix acus capituli magnitudine, insculpti, superficie opposita pustulata, indusio orbiculari medio umbonato et intensius fusco, sinuato crenulato, majore tecti.

Capsula parva cum annulo tenui.

Habitat ad Nangasaki Japoniae, ubi etiam Cel. Thunbergius legit.

Obs. Folia non raro ab eruca Phalaenae cujusdam, cuniculis sub epidermide perfossa.

16. Aspidium pilosum. Tab. 16.

A. frondibus pinnatis, hirsutis, pinnis lanceolatis, inaequaliter crenatis, basi sursum auriculatis, soris solitariis submarginalibus.

Filix plus minus bipedalis. Caudex horizontalis, repens, pennae cygneae crassitie, rugoso subpaleaceus, undique stipitum basibus ascendentibus, persistentibus vestitus, et inter eas radicibus duris, filiformibus, plusquam pedalibus, fibrillatis instructus.

Stipes cum tota rachi et nervis paleis rufis tenuissimis villosis, subcylindricus, antice canaliculatus, fere sexpollicaris lineae unius aut sesquilineae diametri.

Frons oblongo lanceolata, junior tota rufo hirsuta, adulta squamis minutis peltatis lanceolatis laceris, saepe piliferis, in pagina inferiore crebrioribus, minoribus, tota obsita, pinnata.

Pinnae numerosae, alternae, rectiusculae, patentes, inferiores distantes, lineari lanceolatae, latitudine fere aequali per magnam partem longitudinis, apice attenuatae, nunc acuminatae, nunc in aliis, sed rarius, valde obtusae, basi truncatae, inferiore rotundata subauriculata, superiore in auriculam lanceolatam, obtusiusculam ascendente, inaequaliter crenatae, apicem versus saepe inaequaliter incisae, interdum vero in junioribus fere integerrimae. Pinnae inferiores longissimae 3 aut 4 pollicares, 5 lineas latae, superiores apicem frondis versus breviores, terminales confluentes in pinnam basi lobatam, vix elongatam. Costulae angulo fere 45° exsertae, ex eadem basi duae, anteriore bifida, rarius simpliciter dichotoma, posteriore (superiore) simplici, apice sorifero.

Sori solitarii ad basin crenarum marginis, parvi distantes, fusci, obtecti indusio planiusculo, medio intensius colorato, suborbiculari, cordato-exciso.

Capsulae subglobosae mediocris magnitudinis, annulo angusto cinctae. Semina reniformia.

Lectum in insula Nucahiva.

Obs. Videtur haec species valde affinis *Aspidio hirsutulo* Forst. insularum maris pacifici quoque incolae, sed cum duas comparandi occasio non data fuerit, hanc filicem ut novam proposuimus. A. hirsutulum differre videtur pinnis serratis, omnibus acuminatis, latioribus.

17. Aspidium patens. Sw.

A. frondibus pinnatis, pinnis lineari-lanceolatis pinnatifidis attenuatis subtus pubescentibus, laciniis oblongis acutis, baseos longioribus. *Swartz syn. fil. p. 49. — Polypodium nymphale Forst.* — Schkuhr cryp. t. 34.

Filicis satis cogniti iconem non subjecimus, cum specimina, tam in insula Nucahiva oceani australis, quam in St. Catharinae Brasiliae lecta a speciminibus Indiae occidentalis minime discrepent.

Laciniae pinnarum baseos cum rachi parallelae; omnes ovato-oblongae vel ovatae, subfalcatae.

Sori subsolitarii, minuti. — Stipes glaber, laxus.

18. Aspidium setosum. Thunb. Tab. 17.

A. frondibus 2 aut 3 pinnatis, pinnis bipinnatifidis, pinnulis lanceolatis, laciniis ovato-acutis, stipite rachibusque setosis. *Sw. syn. fil. p. 56. — Thunb. fil. Japon. p. 337.* sub Polypodio.

Stipes 6 ad 8 pollicaris, linearis diametri, semicylindricus, antice canaliculatus et sulcatus, rigidus, ferrugineo-fuscus, paleis badiis appressis, in setam acuminatis, ut et tota rachis, vestitus.

Frons sesquipedalis, ovato oblonga, acuminata, firma bipinnata, rachi setosa, supra sulcata.

Pinnae alternae, imae suboppositae, erecto-patentes, inferiores longissimae, saepe plusquam semipedales, ovato-lanceolatae, basi deorsum latiores, superiores eleganter in acumen decrescentes, lanceolatae, inferiores basi deorsum subbipinnatae, reliquae pinnatae, pinnis tenuissime subdecurrentibus, praesertim superne glabriusculae. Pinnulae lanceolatae falcatae, acutae mucronatae, infimae basi profunde pinnatifidae, laciniis oblongis serratis, reliquae grosse serratae, serraturis sive laciniis baseos maximis, fere auriculatis, imae subsessiles, basi subcuneata, subcordata, superiores semiadnatae, sensim sensimque attenuatae et decrescentes, tenuisque serratae in acumen pinnae et frondis, demum pinnatifido-serratum. Laciniae et serraturae omnes sursum rotundatae et mucronatae. Venae dichotomae.

Sori subrotundi, magnitudine seminis Brassicae, fusco-brunnei, solitarii in pinnulis et pinnis superioribus, simplicibus, ad basin posteriorem (superiorem) crenarum seu laciniarum, in medio inter marginem et nervum. Indusia centralia, sororum magnitudine, obtusangulo-subsinuata.

Capsulae cum annulo mediocris magnitudinis.

19. Aspidium discolor. Tab. 18.

A. frondibus tripinnatis coriaceis, ovatis, pinnis et pinnulis petiolatis, glabris, laciniis oblongis acutis, grosse serratis, serraturis imis obtusis, soris in pinnulis solitariis.

Filix, bi vel tripedalis et altior.

Stipes pedalis, crassitie pennae cygneae, strictus, firmus, basi paleaceus, caeterum (? aetate) nudus, glaber, ferrugineo-fuscus.

Frons ampla, spectabilis, sesquipedalis aut longior, ovata, firma, coriacea, in sicco supra brunnea, subtus fusco-ferruginea, tripinnata.

Rachis ad pinnarum ortum et supra ad pinnulas piloso-paleacea.

Pinnae et pinnulae omnes petiolatae, angulo fere 45° e fronde exsertae, undique deorsum imbricatae; primariae oblongae, aut ovatae, imae subop-positae majores subpedales, reliquae alternae, sursum sensim decrescentes, bipinnatae.

Pinnae secundariae ovato-lanceolatae, pinnatae, superiores simpliciores pinnati, pinnulis similes, summae ut etiam terminales totius frondis confluentibus in apices inferne pinnatifidos.

Pinnulae oblongo-ovatae aut oblongo-lanceolatae, basi cuneata in petiolum attenuatae et quasi subdecurrentes, apicem versus attenuatae, acumine brevissimo terminatae, glabrae imae majores, subobliquae, basi superiore latius cuneata, pinnatifide et grosse serratae, superiores serratae, summae confluentes. Laciniae grossae oblongae, imae praesertim obtusae, integerrimae; imis, ut omnibus totius frondis divisionibus, majoribus et paullulum obliquis.

Nervi in utraque pagina convexi. Venarum dispositio obscura; sed videntur parum ramosae.

Sori in pinnulis solitarii, saepe in majorum lacinia baseos quasi initius alterius seriei; distincti infra basin dentium, fere in medio inter marginem et nervum; punctum antipodum paginae superioris concavum. Magnitudine aequant semen sinapeos, et sunt convexi, medio depressi, obtecti indusio subrotundo, integerrimo, rufo, in medio eleganter castaneo, transparente et pulchre reticulato.

Capsulae plurimae pedicellatae subglobosae, majusculae, annulo satis lato.

Lectum in Brasiliae meridionalis insula St. Catharinae.

20. Asplenium serra. Tab. 19.

A. frondibus pinnatis, pinnis subsessilibus, e basi inaequaliter cuneata lanceolatis, acuminatis, subfalcatis, argute et inaequaliter serratis, serraturis terminalibus elongatis, soris solitariis ad nervum imbricatis.

Filix unum cum dimidio pedem usque ad tres pedes cum dimidio alta, caudice (?) squamoso.

Stipes novem ad 18 pollicaris, gracilis, unae aut duarum linearum diametro, tetragono-subcylindricus, antice canaliculatus, fusco castaneus, ad basin et inferne, imprimis in cavitate paleaceus; superne et ad pinnarum basin, pilis rarioribus, tenuibus instructus.

Frons oblongo-lanceolata, pedalis aut bipedalis, acuminata supra obscure viridis, subtus pallidior, firma, membranacea, ad nervos tantum hinc inde leviter pubescens, caeterum glabra, pinnata.

Pinnae suboppositae, subsessiles, patentes, inferiores et mediae longiores, tri aut quadripollicares, quinque ad decem lineas latae, e basi inaequaliter et inferne angustius et longius cuneata lanceolatae, imae oblongo-lanceolatae, acuminatae, rectiusculae aut falcatae, superioribus sensim minoribus, subterminalibus vix pollicaribus, terminali conformi, parum elongata; omnes argutissime, superne saepe duplicato-serratae, serraturis inaequalibus, acuminatis, et ad acumen pinnae saepe elongatis, costato-striatae.

Costulae elongato-dichotomae et subparallelae, angulo initio vix 20° egredientes, tunc angulo valde dilatato ad marginem oblique ascendentes, ramis interioribus a basi sorigeris.

Sori lineares, semunciales, semilineam latae, basi inter se et cum nervo medio contiguae et imbricatae, tunc ad costulae ramos internos a nervo oblique secedentes et ascendentes, costulis dimidio breviores, rufofusci, utrinque ad nervum medium a basi pinnae usque ad ejus acumen serie solitaria dispositi.

Indusia e costulis enata, forma et magnitudine sororum, utrinque nunc acuta, nunc truncatula, ferruginea, latere interiore dehiscentia.

Capsulae numerosae, abortivis intermixtae, magnae, annulo mediocris latitudinis cinctae. Semina oblonga aut reniformia.

Habitat in S. Catharina Brasiliae.

Proximum *Asplenio falcato.*

21. *Pteris serrulata.* *Linn. S.*

P. frondibus pinnatis, pinnis semipinnatis decurrentibus, laciniis linearibus apice serrulatis. *Linn. suppl.* *Swartz syn. fil. p. 97.* *Thunb. flor. jap. p. 332.* (Pteris cretica).

Haec Pteridis species ubique in hortis botanicis ita vulgaris est, ut ejus descriptionem cum icone huic opusculo adjicere valde superfluum videatur; etsi iconem modernam non noverimus. Observare autem necesse est, juniores frondes toto suo margine serrulatas esse, et in adultis nil nisi margines fructiferi denticulis expertes reperiri.

Specimina in itinere Rossico prope urbem Japoniae Nangasaki lecta, non procul a tentoriis legati, parva sunt atque macilenta, pinnarum paribus duobus aut tribus.

In caldariis nostris culta maxime omnium rustica est; frigoris patiens nec calorem respuens, in omnibus ollis copiose provenit, zizania vulgatissima.

22. *Pteris pedata.* *Linn.* Tab. 20.

P. frondibus cordato-quinquangulis tripartitis glabris sterilibus crenulatis, divisionibus pinnatifidis lateralibus bipartitis, summis apicibus et imis angulis sterilibus, stipite pubescente.

P. frondibus quinquangulis trilobatis tripartitisque, glaberrimis, laciniis pinnatifidis lateralibus bipartitis (deorsum auritis) *Linn.*

Swartz syn. fil. p. 105. *Plum. fil. t. 152.*

Filix pedalis et sesquipedalis. Caudex horizontalis, abbreviatus, trium aut quatuor linearum crassitie, paleaceus, undique fibris radicalibus capillaribus subramosis instructus, ad apicem stipites complures protrudens, sex ad undecim uncias longos, filiformes, subcylindricos, facie anteriore planiuscula, inferne remote paleaceos, ad lentem totos pube aspera obtectos, caeterum splendentes et atropurpureos.

Frondes glabrae, cordatae. Juniorum primariae orbiculares, integrae, crenatae, tunc, jamjam majores, apice elongato lato-lanceolatae, vix trilobae, crenatae, lobis lateralibus rotundatis et auriculaeformibus, intermedio ovato, leviter lobato.

Planta adulta, lobi laterales finduntur et insigniter elongantur, ut totus ambitus frondis mutetur in figuram quinquangularem, tripartitam, paullo latiorem quam longam et circiter triuncialis diametri. Divisiones acuminatae, margine tenuiter et eleganter crenulatae; intermedia erecta, e basi cuneata ovata, grosse et inferne fere pinnatifido-lobata, lobis imis maximis rotundioribus, superioribus sensim minoribus et in crenulas evanescentibus. Divisiones laterales oppositae ultra medium divaricato-bipartitae, lacinia altera ascendente majore ovata, basi exteriore (inferiore) latiore, grosse et obtuse bi- aut triloba, lobo imo majore, margine superiore obsoletius lobato, lobis medii majoribus; lacinia inferiore descendente, oblongo-lanceolata, margine exteriore lobato, aut repando-lobato. Nervi ut in fructificantibus dispositi.

Frondes denique fertiles majores, angustiores quinquangulares et profunde ad nervi medii basin usque tripartitae, quatuor aut quinque uncias longae et quinque ad sex, vel ultra, uncias latae. Divisio intermedia maxima, quadrangulari-ovata, basi eximie cuneata, pinnatifida, laciniis oppositis patentibus, imis maximis, oblongo-lanceolatis, ad medium utrinque grosse inciso-lobatis, lobis paucioribus ovatis, obtusiusculis, marginis superioris subaequalibus, marginis inferioris in medio praesertim productioribus, apice ipso longo, vix repandulo, laciniis superioribus sensim multo minoribus indivisis, basi inferiore cuneatim decurrente, lanceolatis, in apicem longum, lanceolatum integrum confluentibus. Divisiones laterales oppositae, triangulari-obovatae, profunde bipartitae, laciniis divaricatis; altera, superiore majore, ovato-acuminata, ad medium pinnatifida, margine superiore e basi cuneata lobis oblongis subaequalibus instructo, marginis exterioris lobis majoribus, imo multo longiore, integro vel extus ad medium uno grosso dente aucto; omnibus lanceolatis, oblongis, superioribus in acumen longum integrum evanescentibus, lacinia descendente oblongo-lanceolata, ad medium inciso-lobata, lobis marginis superioris aequalibus, lobo fere medio marginis inferioris elongato. Apices omnium loborum frondis obtusiusculi, leviter et obliterato-crenulatae; margo fructificans totus integerrimus. Nervi tres, medio pluries trifido, secundum frondis divisionem, lateralibus bipartitis et ad quemlibet lobum nervulum medium mittentibus, supra plani et opaci, subtus convexi, atropurpurei, puberuli, nitidi. Venae reticulatae, areolis oblongis, subpentagonis.

Sori marginales, continui, ipsis basibus tantum et apicibus divisionum et loborum frondis interrupti, semiunguiculares, rufi. Indusium planiusculum, e margine frondis enatum, sorum fovens, continuum integerrimum.

Capsulae numerosae, aliis abortivis interspersis. Capsulae magnae annulo angusto cinctae. Semina subrotundo-reniformia, medio opaca.

Specimina nostra in insula St. Catharinae Brasiliae lecta.

23. *Pteris concolor.* Tab. 21.

P. frondibus quinquangularibus tripartitis, glabris, obtusis, laciniis sinuato-pinnatifidis et lobatis, lateralibus bipartitis, stipitibus glabris.

Filix parva, trium aut quatuor unciarum altitudine, caudice vix ullo, radicibus numerosis longis, fibrillosis instructa.

Stipites complures, atropurpurei, tenelli, filiformes, subcylindrici, inferne tenuiter paleacei, caeterum nitidi, glabri, bipollicares aut longiores.

Frondes glabrae, profunde cordatae, quinquangulari-ovatae; profunde tripartitae, crenulatae, teneres 12 ad 14 lineas longae, 15 ad 18 lineas latae. Divisio intermedia argute cuneata, inferne pinnatifido-sinuata, lobis oppositis, imis maximis patentibus, oblongis, obtusis, oblique deorsum truncatis, interdum incisis, mediis minoribus, indivisis, in cuneatam basin margine exteriore decurrentibus, superioribus decrescentibus et in crenulas ipsas tandem deliquescentibus. Divisiones laterales, patentes, oppositae, triangulari-obovatae, basi cuneatae, obtusae, bipartitae; lacinia descendente paullum minore, oblique obovata, lobata, margine exteriore (inferiore) latiore, praesertim medio profundius inciso; lacinia superiore majore lato-ovata, pinnatifide-lobata, lobis inferioribus marginis exterioris majoribus, subrotundis, superioribus in apicem decrescentibus, omnibus rotundato-obtusis. Nervi tres medio pluries trifido, lateralibus bipartitis, et ad quemlibet lobum ramulum mittens. Venae elongato-dichotomae, non reticulatae.

Frondes juniores minores, minus divisae, divisionibus obtusioribus, latioribus.

Sori tenues in margine frondis praesertim versus basin divisionum, in speciminibus nostris per totum frondis marginem non continui, sed saepe interrupti; an in aliis speciminibus per totum marginem extensi?

Indusium tenue, sorum obtegens. — Capsula mediocris magnitudinis, annulo angustiore. — Semina parva, oblonga.

Habitat in archipelagi Marquesas dicti, insula Nucahiva.

Obs. Satis distincta ab affini *Pteride pedata* minutie, stipite non pubescente, divisionibus frondis non elongatis, sed abbreviatis, rotundatis, venis non reticulatis etc.

24. *Pteris argentea. Gmel.* Tab. 22.

P. frondibus quinquangularibus tripartitis subtus candido pulverulentis, laciniis pinnatifidis, lateralibus bipartitis, omnibus obtusis, crenulatis.

P. frondibus quinquangulis trilobis subtrifoliatisque subtus candido pulverulentis, laciniis pinnatifidis, lateralibus bipartitis. — *Swartz syn. fil. p. 105. et p. 301. (descr.) — Gmel. nov. comm. Petrop. XII. p. 519. Tab. XII. f. 1.*

Filix tri ad quinquepollicaris, caudice ascendente, crasso, paleaceo-squamoso, atropurpureo, inferne radiculis numerosis, ramosis, nigricantibus, velutinis instructo, superne stipites caespitosos, duas vel tres pollices vel ultra longos, tenues, filiformes, subcylindricos, inferne paleis exaspe-

ratos, superne glabros, fusco-purpureos, inferne atropurpureos, nitidos, emittente.

Frons supra glabra, pallide viridis, ad nervos canaliculato-concava, subtus, nervis exceptis, tota obtecta farina copiosa candidissima, aetate non evanida, coriacea, toto margine tenuissime plicatulo-crenulata, ubi in indusium transit incrassata, cordata, quinquangularis, profunde tripartita, seu laciniis lateralibus coadunatis, triphylla, 9 ad 15 lineas longa, 10 ad 20 lineas lata.

Divisio intermedia erecta, supra divisiones laterales coadunatas breviter petiolata, e basi argute cuneata et quasi in petiolum decurrente ovata aut ovato-lanceolata, profunde pinnatifida, laciniis oppositis, patentissimis, angustis, imis maximis nunc pinnatifidis, nunc indivisis, superioribus indivisis, sensim in acumen frondis decrescentibus. Divisiones laterales oppositae, profunde bipartitae, triangulari-obovatae, basi sursum imae parti petioli divisionis intermediae adnatae; laciniis pinnatifidis, superiore ascendente longiore profundius pinnatifida, lobis imis marginis exterioris majoribus, lobo imo marginis superioris, ipsi axillae trifurcationis nervorum adnato, elongato-quadratulo; lacinia exteriore descendente, minutius lobata, margine exteriore latiore. Divisiones et lobuli omnes patentes, et apice obtusae.

Nervi tres secundum frondis divisiones, ut in affinibus dispositi, subtus convexi, atropurpurei, venae videntur simpliciter bifidae, nec reticulatae.

Sori contigui per totum marginem frondis crassiusculi. Indusia firma, membranacea, flavescentia, aetate castanea, convexula, margine crenata et pulcherrime submesenteriformi-plicata.

Capsulae cum indusio concolores, oblongae et magnae, minus confertae, annulo angusto circumdatae. Semina subangulato-oblongae.

Variat lobis frondis lateralibus non bipartitis, simpliciter pinnatifidis, laciniis baseos tantum magis elongatis et acuminatis, inde angulis duobus imis frondium obliteratis.

Adjecimus elegantem hanc filiculam, ad comparationem congenerum facilitandam. Observatis pulcherrimis speciminibus, quae Cl. Helm ad lacum Baikalum Sibiriae legit, nobisque benevole communicavit, respeximus et auximus Cel. Swartzii descriptionem.

25. *Blechnum calophyllum.* Tab. 23.

B. frondibus pinnatis apice fertilibus, pinnis e basi inaequali deorsum cuneata, strictis lanceolatis, acuminatis, rigide et inaequaliter serrulatis, parallele-costatis, subtus ad nervum paleaceis.

Filix bipedalis et altior. Stipes fronde brevior, semicylindricus, antice canaliculatus, pennae gallinaceae crassitie, ad basin paleaceus, superne nudus, pallide-fuscus.

Frons stricta, oblonga aut oblongo-lanceolata, subtus ad nervum medium minutim paleaceo-squamosa, caeterum glabra, supra lucida.

Pinnae confertae, deorsum imbricantes, erectiusculo-patentes, rectae, strictae, durae, suboppositae, duas ad quinque uncias longae, sex ad novem lineas latae, e basi inaequali, inferiore longiore, angustiore, cuneata leviter rotundata, superiore latiore, breviore, truncato-rotundata, racheos parte

postica appressa, longe lanceolatae, apice leviter attenuatae et tunc acuminatae, imae latissimae, elliptico-lanceolatae, versus medium longissimae, ultra medium decrescentes, ad apicem angustatae, lineares, fertiles, subterminali saepius minima, suborbiculari, terminalis linearis, parum elongata; omnes argute, rigide et inaequaliter serrulatae, serraturis versus basin et ad pinnas fertiles distantibus, depressis. Pinnae soriferae ad apicem frondis utrinque tres ad octo, angustae, lineares, duas ad quatuor lineas latae, semunciam ad quatuor pollices longae. Nervus medius supra canaliculatus; superficies amoene, fere ad modum Calophylli, parallelo-costata; costulae angulo 50° ad 60° exsertae, confertissimae, simplicissimae aut plerumque supra basin simpliciter bifidae.

Sori a basi pinnarum usque fere ad apicem, contigui, in imis interdum parum interrupti, solitaria serie utrinque ad nervum medium decurrentes, indusio glabro, continuo, integerrimo, interne ad nervum dehiscente, deinde, capsulis apertis, valde tumescentes, nervumque medium obtegentes.

Capsulae subglobosae pedicellatae mediocris magnitudinis, annulo angusto. Semina oblonga angulata.

Lectum in insula St. Catharinae Brasiliae meridionalis.

Obs. *Blechnum serrulatum Richard pl. cay. act. soc. hist. natur. 1. p. 114.* (*Swartz syn. p. 115.*) forte huic speciei affine et accuratius cum ea comparari debet.

26. *Lindsaea trapeziformis Dryand. var.* Tab. 24.

L. fronde bipinnata, pinnis patentibus lanceolatis, pinnulis trapeziformibus, infimis flabelliformibus.

Dryand. act. soc. Linn. V. 3. t. 9. — Swartz syn. fil. p. 119.

Filix 1 aut 2 pedalis, stipite glabro, filiformi, nitido, atropurpureo, subtetragono, antice vix canaliculato, semipedali aut pedali.

Frons ovata aut elliptica, glaberrima, bipinnata, pinnis lanceolatis, acuminatis, suboppositis, vix quinquepollicaribus, et 10 lineas latis, brevissime petiolatis, patentibus, subremotis, tribus, quatuor aut pluribus utrinque. Rachis nitida, fusca, ad finem pinnarum flavescens.

Pinnulae alternae, patentes, approximatae, tenues, membranaceae, basi valde cuneata in petiolum tenuem brevissimum attenuatae, obtusae, imae et summae paullum minores, infima flabelliformi, aequali, mediis obliquis trapezoideis, 6 ad 8 lineas longis, 2 ad 3 lineas latis, omnes margine superiore crenatae et leviter incisae, marginibus baseos integerrimae et interiore cum rachi subparallelo; superiores decrescentes, summae in acumen, inferne alternatim lobatum et crenatum, superne dentatum, acutum confluentes.

Venae ex unico trunco ex ipsa basi diviso, ter quaterque dichotomae, nunc aequaliter, in pinnulis flabelliformibus nunc oblique trunco ad marginem exteriorem ascendente, in pinnulis trapezoideis; ipsum marginem non attingentes.

Sori submarginales, lineares, angusti, in margine superiore pinnularum nunc continui, nunc ad earum incisuras interrupti, fusci. Indusium continuum, lineare, sori latitudine, albidum, integerrimum, exterius dehiscens.

Capsulae pallide-fuscae mediocris magnitudinis, cinctae annulo lato. Semina parva oblonga.

Specimina lecta in Brasilia meridionali, cum navigatores in insula St. Catharinae cunctarentur.

Obs. Specimina nostra minora quam cel. Dryandri, pinnulis dictinctius crenatis et incisis. Si icon quae in actis societatis linnaeanae, accuratius perfecta; nostra differunt praeter notas indicatas petiolo pinnularum tenuissimo.

27. *Adiantum pentadactylon.* Tab. 25.

A. frondibus bipinnatis aut subtripinnatis, pinnulis cuneatis, acuminatis, inferioribus trapezoideis; superioribus trapezoideo-ovatis, marginibus superioribus incisis, denticulatis, soriferis.

Filix 12 ad 22 uncias alta; glaberrima. Radiculae simpliciusculae, velutinae.

Stipites complures, fronde paullo longiores, ad ipsam basin tantum squamoso-paleacei, graciles, atropurpurei, nitidi, triangulares.

Frons oblique reniformis, patens, laxa, composita, nunc bipinnata, ramo utrinque laterali simplici, nunc tripinnata, ramo laterali bipartito laete viridis. Rachis triangularis nitida, glaberrima, ad ramorum filiformium ortum vix dilatata.

Pinnae alternae, remotiusculae, oblongo et lato-lanceolatae, acuminatae, tres, media indivisa, longiore, lateralibus plerumque bipartitis, divisione exteriore breviore, fere ovata, inter imam et secundam pinnulam lateris superioris et inferioris orta.

Pinnulae alternae, longiuscule petiolatae, petiolo filiformi, 3 ad 6 lineas longo, angulo fere 50° exserto, teneres, membranaceae, magnae, pollicares et bipollicares obliquae; basi in imis brevissime, tunc ad terminalem usque magis magisque cuneata; imae supra hanc brevem et cuneatam basin dilatato- et oblique truncatae, petiolo hinc externe in nervulos soluto. Pinnulae imae maximae, trapezoideae, infima pinnae terminalis ambobus angulis inferioribus acuminata, infima pinnae lateralis angulo rachi pinnae proximo acuminato, alteri opposito valde rotundato; superiores omnes trapezoideo-ovatae, longe acuminatae, acumine omnium obtusiusculo, et in terminali pinnula divisionum imarum frondis saepe obliterato. — Margines inferiores integerrimi, exteriore longiore, paullum concavo; margines superiores grosse et inaequaliter incisi, laciniis in imis pinnulis, quae fere tripartitae, profundioribus, et quasi subcuneatis; caeterum ad acumen decrescentibus, apice exciso-truncato soriferis, saepe bifidis, sterilibus, ut acumina semper sterilia, rotundatis, obtusis, tenuissime denticulatis.

Nervuli dichotomi, ramis elongatis, parallelis, e tribus aut quinque truncis orti, in soros atque denticulos marginis excurrentes.

Sori in laciniis marginum superiorum distincti, inaequalis magnitudinis, solitarii in qualibet divisione, lineares, truncatuli utrinque et saepe meniscoidei, unam ad tres lineas longi, tertiamque lineae partem lati. Indusia linearia, firma, subintegerrima, vix plicata, demum revoluta, fusco-castanea.

Capsulae oblongae, majusculae, annulo elastico angusto. Semina oblonga minuta.

Habitat in insula St. Catharinae Brasiliae.

Obs. *Adianto denticulato Sw.* videtur proximum. Comparetur *Sloane.*

28. *Adiantum cuneatum.* Tab. 26.

A. frondibus oblongo-ovatis supra decompositis (quadruplo-pinnatis), pinnulis petiolatis cuneatis, subflabelliformibus et trapezoideis, obtusis, incisis, denticulatis, indusiis orbicularibus cordatis.

Filix decem ad sedecim pollicaris, caespitosa.

Radiculae parum ramosae, velutinae.

Stipes 6 ad 9 pollicaris, tenuis, filiformis, semicylindricus, antice planus, ad divisiones angulatus, ad basin paleis brunneis exasperatus, superne glaber, nitidus, atropurpureus, ut tota rachis.

Frons ovata, aut oblongo-ovata, quatuor ad octo uncias longa, duas ad septem uncias lata, glabra, laete viridis, quater pinnata, sive supradecomposita, omnibus divisionibus petiolatis, alternis patentibus, pinnis ramosissimis, triplicato-pinnatis, ovatis aut oblongo-ovatis. Raches et petioli partiales tenuissimi, capillares.

Pinnulae partiales (seu foliola) tenues, membranaceae, bi aut quadrilinearis diametri, distantes cuneatae, plus minus obliquae, obtusae, terminales et saepe imae flabelliformi-obovatae, laterales subrotundo-oblongae, subtrapezoideae, marginibus inferioribus, quorum exterior longior, rectis, integerrimis, apice tantum tenuissime denticulatis, margine superiore crenato-incisae, lobis medii majoribus, longioribus, omnibus emarginatis, bifidis, ad latera utrinque denticulo instructis, soriferis. Lobuli quidam steriles, qui raro inveniuntur, obtusi sunt et denticulati. Nervuli tenelli, pluries dichotomi, paralleli, e tribus aut quinque truncis orti, in soros et denticulos desinentes.

Sori in qualibet lacinia solitarii, rarius duo, distincti, subrotundi; indusiis majoribus orbicularibus ad lobi incisuram profunde cordatis, saepe inter sese contiguis, margine flavo-rufescentibus, medio intensius coloratis.

Capsulae subglobosae, mediocris magnitudinis, annulo lato cinctae.

Habitat in Brasiliae meridionalis insula St. Catharinae.

Obs. Hancce elegantissimam filiculam initio *Adiantum tenerum Sw.* habuimus, quorum forsan nonnullis characteribus convenit; postea autem, edocti a Cel. Willdenowio, opinionem nostram mutavimus, nomenque ab eo propositum, accepimus.

29. *Davallia chinensis. Sw.* Tab. 27.

D. frondibus alternis decompositis subtripinnatis, lacinulis cuneiformibus obtusis, soris subgeminis.

Swartz syn. fil. p. 133. Trichomanes chinense. Linn. Osbeck itin. chinens. tab. 6. Thunb. Jap. p. 340.

Filix sesquipedalis aut bipedalis. Caudex horizontalis, tenuiter paleaceus, crassitie pennae corvinae.

Stipes filiformis, fronde brevior, semicylindricus, antice canaliculatus, ad basin vix exasperatus, superne, ut tota frons, glaber flavescenti-fuscus.

Frons oblongo-lanceolata, acuminata, decomposita, triplicato-pinnata, pinnis patenti-erectis, ovato-lanceolatis, superioribus lanceolatis, acuminatis, imis saepe subopposition, mediis longissimis tripollicaribus; alternatim bipinnatis.

Pinnulae, quarum ima semper e basi superiore pinnae oritur, cuneato-ovatae, ut et pinnae breviter petiolatae, omnes obtusae, imae alternatim pinnatae, superiores sensim simpliciores ad acumen, laciniis indivisis e rectis alternis pinnatifidum. Laciniae alternae unam ad tres lineas longae, quarum iterum ima ad basin superiorem racheos enascitur, cuneato-obovatae; imae incisae, tri- et bilobae, quolibet lobo solitarium vel binos soros gerente, apice truncatulo rarius subintegerrimo, sed medio uni aut bidentato et ad latera utrinque denticulo unico parvo acutiore instructo. Laciniae superiores, ad nervum tenuiter decurrentes, indivisae, duos et in summis unum sorum gerentes, subobliquae et cuneatae. Laciniae ita truncatulae, praesertim superiores, ut cum pinnae nervo aut rachi plus minus angulum rectum efficiant. Nervuli in qualibet lacinia bifidi aut dichotomo, ramis incurvo parallelis, singulis in singulos soros desinentibus.

Sori plerumque bini, distincti et contigui, rarius confluentes, minuti, seminis papaveris magnitudine, infra apicem lacinularum et dentibus earum majoribus intermediis oppositi, insculpti, inde superficie antipoda elevata. Indusia subrotunda, cyathiformi, concava, superne tantum libera et capsulas exserentia, apice ipso quasi sphacelata, obtusa, sed denticulo obsoleto saepe terminata, fusca, membranacea, reticulata, nitentia.

Capsulae paucae, 3 ad 6 subglobosae, breviter pedicellatae, minutae, annulo latiusculo cinctae, seminibus minutissimis repletae.

Specimina nostra lecta prope Nangasaki Japoniae, haud procul a tentoriis legati.

Obs. Adest in herbario nostro varietas gracilior pinnis multo longius acuminatis, lanceolatis, sex pollicaribus, bipinnatis, laciniis cuneatis brevioribus.

30. *Anemia phyllitidis. Sw. var.* Tab. 28.

A. fronde pinnata, pinnis oblongo-lanceolatis inaequaliter denticulatis, basi rotundato-cuneatis, glabris.

A. fronde pinnata, pinnis oblongo-lanceolatis inaequaliter serrulatis, basi rotundatis glabris, stipite laevi. *Willd. sp. pl. V. p. 89. Sw. syn. fil. p. 155. — Osmunda phyllitidis Linn. — Plum. fil. p. 133. tab. 156.*

Stipes erectus, semipedalis, filiformis, fere subcylindricus, antice trisulcus, sulco intermedio profundiore, villis longis tenuissimis rufis (? deciduis) vestitus.

Frons semipedalis, oblongo ovata, pinnata. Rachis ad pinnas villosa, caeterum pilis raris obsita, antice trisulca.

Pinnae oppositae, distantes, membranaceae, utrinque 5 ad 6, subsessiles, imae maximae, duas cum dimidia uncias longae, circiter 9 lineas latae, versus apicem sensim minores, terminali pollicari, oblongo-lanceolatae, basi inaequaliter et rotundato-cuneatae, margine superiore latiore, versus apicem sensim attenuatae et interdum leviter acuminatae, crenulato-denticulatae, denticulis inaequalibus, glabrae.

Costulae angulo vix 20° egredientes, dichotomae, ramis elongatis, in denticulos desinentibus, divergenti-parallelis.

Frondes fructificantes geminae e basi frondis, inter pinnarum imum par, frondis sterilis longitudine, erectae, rectae. Pedunculus tenuis, filiformis,

ut stipes totius frondis villosus, obtusangulo-quadrangularis, supra medium ad apicem usque paniculatus fructificationibus. Frons fructificans, anguste lanceolata, interrupte et impari pinnata, supradecomposita.

Pinnae bi- aut tripinnatae, ut omnes divisiones oppositae, rachibus pubescentibus, infimae maximae, semiunciales, ovatae, subsessiles; pinnulae primariae ovatae, imae bipinnatae, reliquae pinnatae, rachibus pubescentibus, planiusculis, margine lamellato-ciliatis; pinnulae secundariae plerumque indivisae, lineares, angustissimae, semilineam aut lineam longae, utrinque inter nervum et marginem serie solitaria capsularum instructae.

Capsulae suboppositae, 8 ad 16 in qualibet pinnula, sessiles, magnitudine seminis minoris Ericae, e basi turbinata, laevi, globosae, glabrae, a vertice depresso deorsum ad infra medium parallele et concentrice stellatim-striatae, flavo-ferrugineae.

Specimina paucissima in insula St. Catharinae in Brasilia meridionali lecta sunt.

Cum Anemia phyllitide, a qua magnitudine, villositate, stipite non laevi, sed sulcato, et frondium fructificantium diversa forma distinctam habuimus, suadente Cel. Willdenowio, demum conjunximus.

31. Mertensia dichotoma. Willd. Tab. 29.

M. stipite dichotomo nudo, frondibus pinnatis, pinnis glabris subtus glaucis, obtusiusculis.

Willd. sp. pl. V. p. 72. — Act. holm. 1804. p. 167. — Sw. syn. fil. p. 163. — Thunb. Jap. p. 338. t. 37. (sub Polypodio).

Caudex horizontalis, repens, glaber, tortuosus, pennae corvinae crassitie, subtus radiculas velutinas emittens, supra gemmis instructus.

Stipes subcylindricus, antice planiusculus, fuscus, glaber, crassitie unius aut duarum linearum, unum aut sesquipedem longus, tunc bipartitus et in frondem flabelliformem terminatus.

Frons subrotundo-flabelliformis, glabra, raro trichotoma, plerumque dichotoma (ter-dichotoma in nostris), in dichotomiis aucta gemma ovata, villosa, atro-fusca, quae obtegitur foliolis duobus, lanceolato-ovatis oppositis, supra eam a latere conniventibus, in imis majoribus repandis. Pinna utrinque brevior accessoria plerumque supra basin exteriorem cujuslibet bifurcationis oritur. Rachis subcylindrica, glabra, fusca, ad divisiones parum dilatata et infra gemmam raphi transversali leviter notata.

Pinnae dimidium pedem ad duos pedes longae, lanceolatae, oppositae, lateralibus patentibus, supra glabrae, subtus glaucae, ad nervum usque pinnatifidae et fere pinnatae. Pinnae exteriores accessoriae saepe brevissimae 1 ad 6 unciales, angustiores, patentissimae, interiore plerumque minore, interdum indivisa, et pinnatifido-repanda, lineari. Pinnulae oppositae aut alternae, horizontales, rectae, firmae, tenuiter coadunatae, lineares, unam aut unam cum dimidia unciam longae, unam lineam latae, obtusiusculae, subemarginatae, margine parum revolutae, medio et ad basin parum latiores, integerrimae, subtus glaucae, versus apicem decrescentes, ipso pinnarum pinnatifide lobato. Costulae numerosae, ex uno trunco plerumque ternae, ramo medio bifido, rarius dichotomo, angulo 70° ad 80° cum nervo medio ad marginem ascendente, lateralibus initio angulo valde acuto,

superiore sursum, inferiore deorsum exsertis, tum vero versus marginem flexis et cum costula media parallelis.

Sororum series solitaria inter nervum medium et marginem pinnulae, minutorum, fuscorum, subrotundorum, distinctorum.

Capsulae 10 ad 12 confertae, sessiles, obovatae, compressae, apice truncatae, longitudinaliter striatae, striis medii rectis lateralibus marginis superioris annulum mentientibus.

Specimina nostra omnia in insula Oceani australis Nucahiva lecta sunt.

32. *Mertensia pectinata. Willd.* Tab. 30.

M. stipite dichotomo nudo, frondibus pinnatis, pinnis glabris concoloribus apice retusis.

Willd. sp. pl. V. p. 73. Act. Holm. 1804. p. 168. t. 4. Swartz syn. fil. p. 163.

Stipes subcylindricus, dichotomo-pinnatus. flexuosus, elongatus, ramis distantibus alternis inferioribus dichotomis, superioribus vero simpliciter bifidis, pinnis duabus patentibus terminatis, flavescenti-fuscus, nudus, glaber. Gemmae parvae, fuscae, tomentosae, ovatae, sessiles, nudae sive nullis foliolis obtectae, in omnibus bifurcationibus.

Pinnae geminatae, semipedales, oblique lanceolatae, acuminatae, supra glabrae, subtus tomentulo sparso rufo instructae, cujus pili singuli digitato-partiti, et vix glaucescentes, ab ipsa basi profunde-pinnatifidae; pinnarum rachis supra plana, glabra, subtus valde protuberans, et ad nervorum exortum tomentosula.

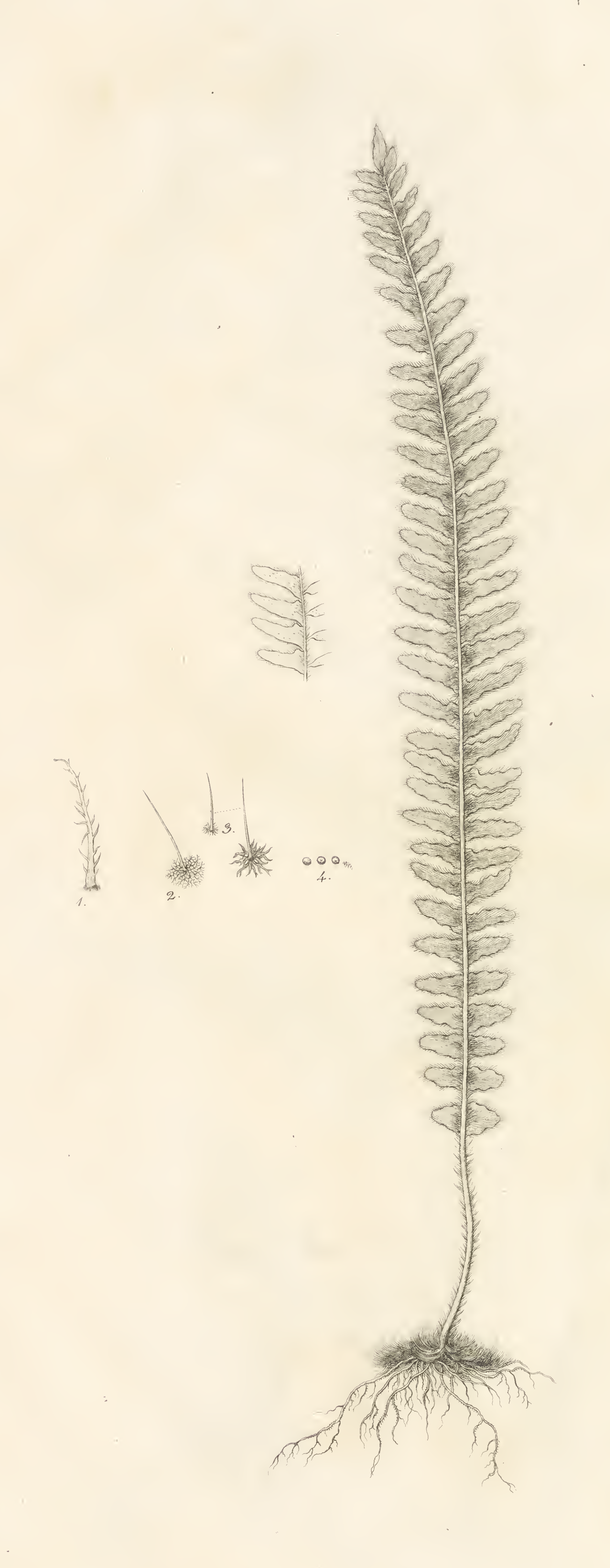
Pinnulae seu laciniae horizontales, rectae, integerrimae lanceolatae, basi coadunatae, obtusae, emarginatae, unam lineam latae; imis exterioribus longissimis, saepe plusquam semuncialibus, reflexis, sensim in acumen pinnae decrescentibus; imis interioribus minimis, semilineam longis, lato-ovatis, mediis longissimis semuncialibus, inde ad acumen pinnae, ut in latere exteriore, sensim decrescentibus. Nervuli ut in praecedente, dispositi.

Sori in serie solitaria inter nervum medium et marginem pinnularum, subrotundi, minuti, distincti; capsulae in speciminibus nostris immaturae, 6 ad 10, sessiles confertae, obovatae, acutae, longitudinaliter striatae, et supra medium parum contractae.

Lecta in Brasiliae insula St. Catharinae.

Obs. Forsan nostra planta, si iterum in patria sua colligitur et observatur, distinctam speciem constituere debet; nam a *Mertensia pectinata* differre videtur pube frondium et gemmis in axillis bifurcationum non pedicellatis, sed lata basi sessilibus.


N° 1.
a
b
Acrostichum danaæfolium L. F.



Acrostichum lepidopteris. L. F.



Acrostichum calomelanos. Linn.

No. 4.

Meniscium sorbifolium. Willd.



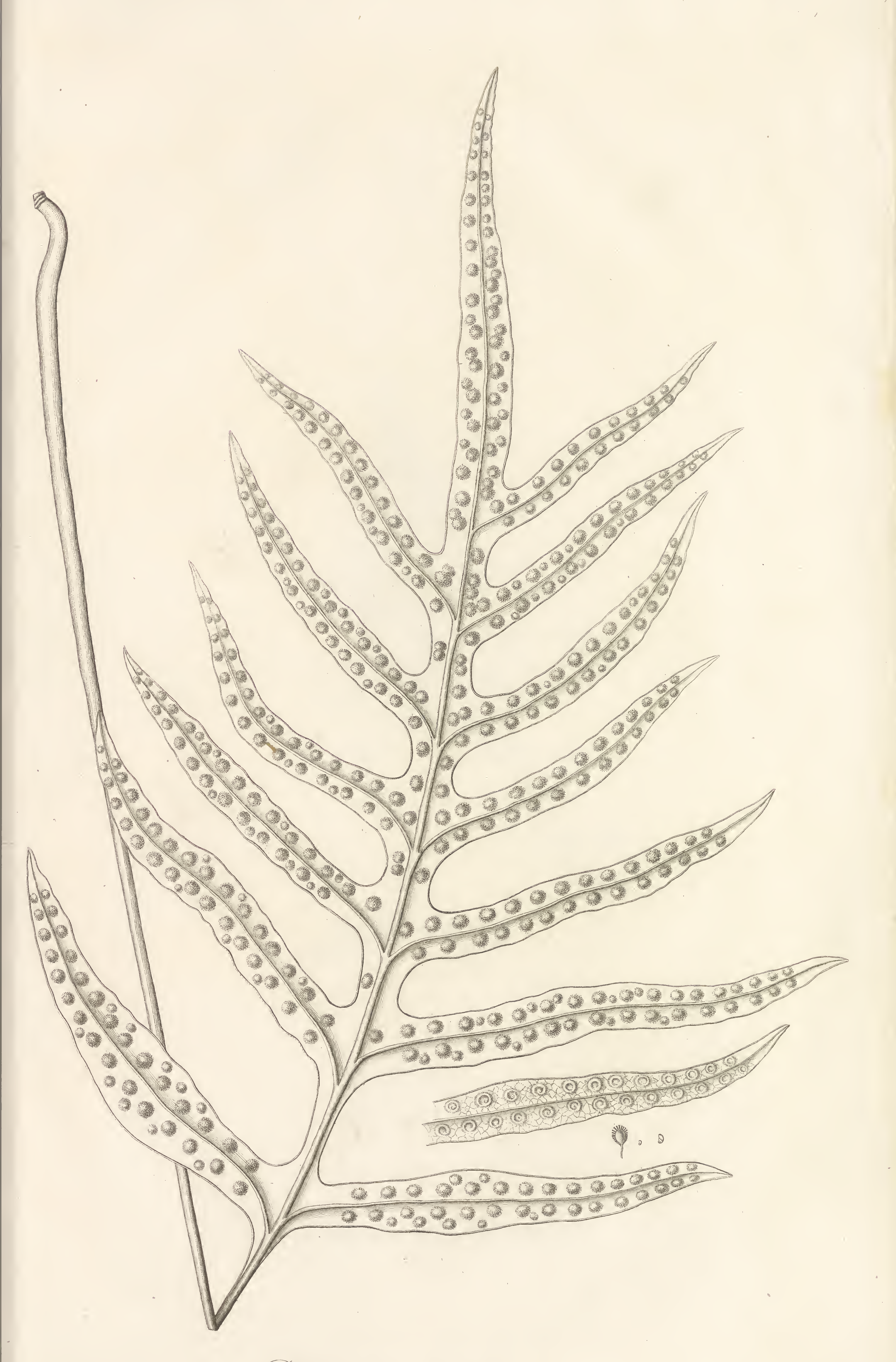
Polypodium Lingua Thunb.



Polypodium percussum Cav.

Polypodium vacciniifolium. L.F.

N° 8.



Polypodium grossum. L. F.

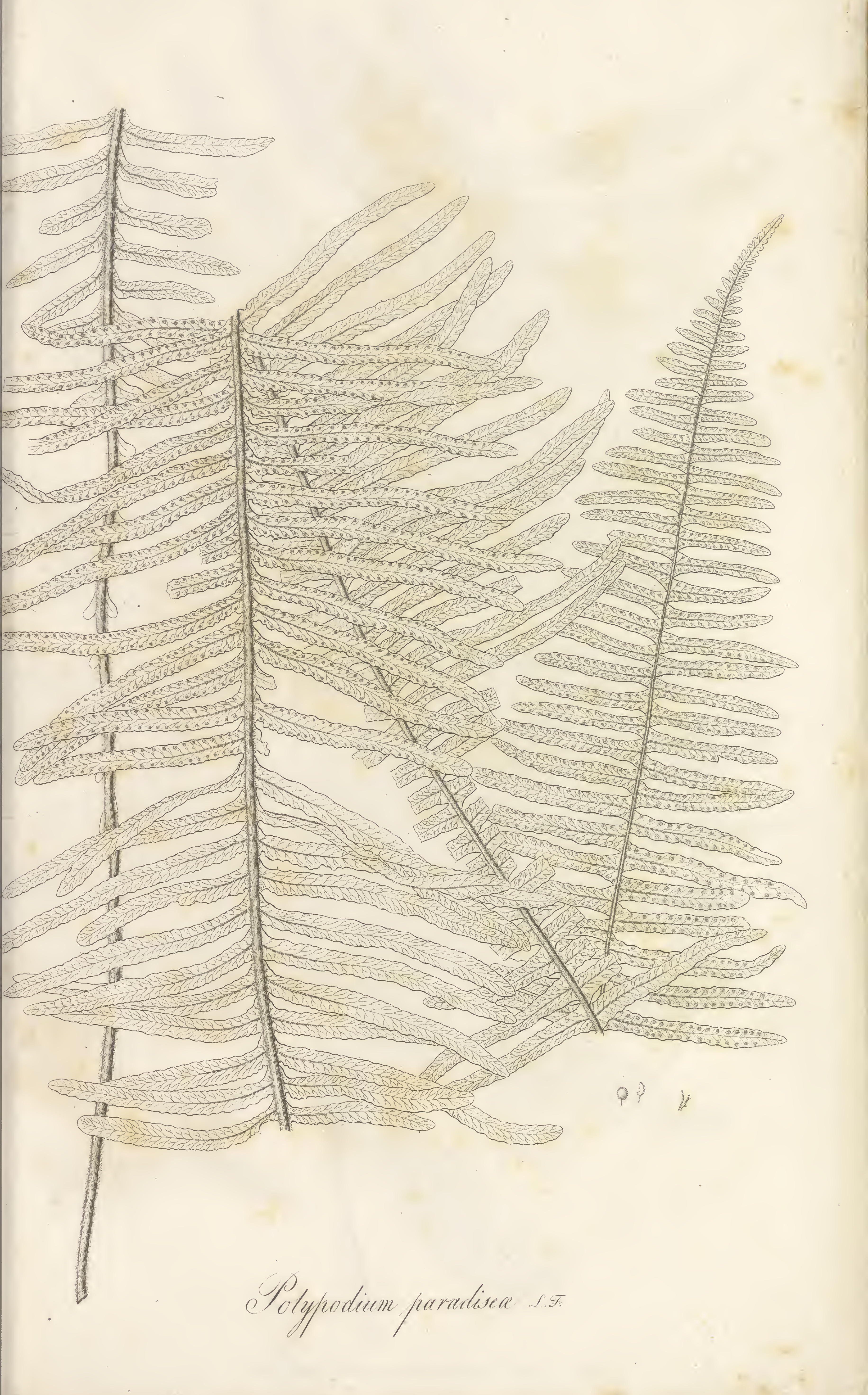


Polypodium Catharinæ L.F.





Polypodium latipes. L.F.



Polypodium paradiseæ L. F.





Polypodium meniscifolium L.F.



Polypodium submarginale L.F.





N°14.
Polypodium atrovirens L.F.



Aspidium falcatum Thunb.

Aspidium pilosum L. F.



Aspidium setosum Thunb.



Aspidium discolor L. F.



Asplenium serra L. F.



Pteris pedata L.



Pteris concolor L. F.





Pteris argentea Gmel.



Blechnum calophyllum L.F.





Lindsæa trapeziformis Dr. Var.



Adiantum pentadactylon L.F.



Adiantum cuneatum. L. F.



Davallia chinensis, Schwartz.



Anemia phyllitidis Schwartz. var.

N° 29



Mertensia dichotoma Thunb.

Mertensia pectinata. Willd.

Curti

